

## ORIGINALES BREVES

# Efectividad, estrategias y éxitos en la pérdida de peso en función de parámetros antropométricos

A. Barroso Benítez, M.B. González Lozano, S. Arias Careaga, C. Bernis Carro, P. Montero López y C. Varea González

Departamento de Biología. Unidad de Antropología. Universidad Autónoma de Madrid.

**Objetivos.** Conocer la variabilidad del aspecto de las mujeres en tres momentos diferentes del ciclo vital y su relación con las prácticas encaminadas a la pérdida de peso, analizando la eficacia de tales comportamientos.

**Diseño.** Transversal.

**Emplazamiento.** Mujeres de la Comunidad de Madrid que forman parte de una investigación de la Unidad de Antropología del Departamento de Biología de la UAM sobre percepción de la imagen y comportamientos asociados en función de la edad, el índice de masa corporal y las condiciones socioeconómicas.

**Participantes.** Un total de 535 mujeres de 3 grupos de edad formados por 200 adolescentes pertenecientes a 2 centros de enseñanza secundaria de Madrid; 202 universitarias de la Facultad de Biología de la Universidad Autónoma de Madrid y 135 mujeres de 45-65 años residentes en la localidad madrileña de Alcobendas que participan en un programa de salud de la mujer del ayuntamiento de dicha localidad.

**Material y métodos.** Se recogió información sobre antropometría, autopercepción y valoración de la imagen, contrastando indicadores de percepción con indicadores de composición corporal.

**Resultados.** Existe una alta frecuencia de intentos de pérdida de peso entre las adolescentes y las mujeres mayores de 45 años, con una edad de inicio de este tipo de prácticas mucho más temprana entre las primeras y el grupo de universitarias. Es especialmente llamativo que un 44% de las adolescentes dentro de la categoría delgada haya intentado perder peso; entre las universitarias y las mujeres mayores de 45 años este porcentaje es más elevado cuanto mayor es el grado de sobrepeso. Las mujeres de mayor edad son más eficaces a la hora de perder peso, en cambio les cuesta mucho mantener esa pérdida. La velocidad de pérdida de peso es superior en las mujeres con valores más elevados de índice de masa corporal.

**Conclusiones.** El aspecto físico varía en mujeres jóvenes y mayores de 45 años, de manera que las primeras son más altas, delgadas y longilíneas. A pesar de ello, las mujeres jóvenes desarrollan comportamientos encaminados a la pérdida de peso mucho más frecuentemente que las mujeres mayores, con una edad de inicio más temprana y de manera muy rápida, lo cual puede tener graves consecuencias para la salud.

**Palabras clave:** Eficacia pérdida peso; Índices masa corporal; Obesidad; Sobrepeso.

## EFFECTIVENESS, STRATEGIES AND SUCCESSES IN WEIGHT LOSS AS A FUNCTION OF ANTHROPOMETRIC PARAMETERS

**Objectives.** To find the variability in women's appearance at three moments of their life cycle and its relationship with practices aiming at weight loss, analysing the efficacy of this behaviour.

**Design.** Cross-sectional.

**Setting.** Women from the Community of Madrid who formed part of an investigation by the Unit of Anthropology of the Department of Biology of the Autonomous University of Madrid (UAM) into perception of image and associated behaviour as a function of age, body mass index, and social and economic conditions.

**Participants.** 535 women in three age groups: 200 adolescents belonging to two secondary schools in Madrid; 202 university students from the Biology Faculty of the UAM, and 135 women aged between 45 and 65 and living in the Madrid area of Alcobendas, who were taking part in a women's health programme run by the Alcobendas town council.

**Material and methods.** Information was collected on body measurements, self-perception and image assessment, with perception indicators and body form indicators contrasted.

**Results.** There were a great many attempts to lose weight by adolescents and women over 45, with the starting age for such practices much earlier in the adolescents' and students' groups. It was particularly striking that 44% of the adolescents within the thin category had tried to lose weight. Among the students and women over 45 this percentage rose in consonance with their overweight. The older women were more effective at losing weight, but it was very difficult for them to maintain this loss. The speed of weight loss was higher in women with higher body mass index.

**Conclusions.** Physical appearance varies between young women and women over 45, in that the former are taller, thinner and with a straighter figure. Despite this, young women develop behaviour designed to lose weight much more often than older women, with an earlier starting age and more rapidly, which can have serious health consequences.

(Aten Primaria 2000; 26: 624-628)

Este proyecto ha sido financiado por la Comunidad de Madrid, 1997.

Correspondencia: Azucena Barroso Benítez.  
Departamento de Biología. Unidad de Antropología. Facultad de Ciencias. UAM. 28049 Madrid.  
Correo electrónico: azucena.barroso@uam.es

Manuscrito aceptado para su publicación el 5-VI-2000

## Introducción

El aumento de sobrepeso ha sido general en todas las sociedades occidentales y está empezando a detectarse en las sociedades del mundo en desarrollo que han modernizado su economía y sistemas de vida, aproximándolos a los occidentales. Sin embargo, la rapidez y la intensidad del cambio ponderal no es uniforme en todas las poblaciones, y dentro de las europeas se ha observado que son las mujeres mediterráneas de mediana edad las que tienen mayor riesgo de alcanzar elevados valores de índice de masa corporal (IMC) y, con ello, aumentar su riesgo de morbilidad diversa. El Ministerio español de Sanidad y Consumo publicó en 1995<sup>1</sup> los primeros datos sobre variación sexual, temporal y socioeconómica de la prevalencia de obesidad en nuestro país en los que se observa un aumento de la prevalencia de obesos en ambos sexos y en todas las edades entre 1987 y 1993; este cambio es más patente a partir de los 45-54 años y son las mujeres las más afectadas por esta tendencia. Sin embargo, aunque la existencia del sobrepeso como problema real es evidente, en la actualidad existe una presión muy fuerte sobre la imagen por parte de los medios de comunicación y las empresas dedicadas al culto al cuerpo, que determina una percepción distorsionada de la misma, de manera que no solamente las mujeres con sobrepeso presentan diversos comportamientos para ajustarse a un modelo ideal más delgado, sino que también aquellas otras mujeres con pesos normales para su talla, e incluso delgadas, se perciben como gordas y realizan prácticas para perder peso. Es esta distorsión en la percepción de la imagen la que está causando estragos entre los grupos más jóvenes de mujeres, que sin llegar a

tener trastornos graves de comportamiento alimentario se inician desde muy temprana edad en el peligroso camino de unos cambios cíclicos de peso que generan frustración y disminuyen la autoestima a corto plazo, además de que pueden tener, ya a largo plazo, consecuencias no deseadas sobre la composición corporal. En trabajos anteriores<sup>2,3</sup> se valoró la prevalencia de adolescentes que se consideraban con exceso de peso en relación con su IMC y algunos comportamientos destinados a perder peso, así como las consecuencias de tales comportamientos sobre el ciclo menstrual; quedando claro que la mayoría se percibían como más gordas de lo que debieran, y que ello se debía tanto a una percepción distorsionada como a la utilización del peso como única fuente de referencia para decidir si le sobraban o no kilos. En este trabajo nos proponemos profundizar en los resultados anteriores para conocer la variabilidad del aspecto de las mujeres en tres momentos diferentes del ciclo vital, utilizando indicadores antropométricos de tamaño, forma y composición corporal y los comportamientos desarrollados para aproximar su aspecto real a su modelo ideal, en particular la pérdida de peso, analizando la eficacia de dicho comportamiento y la valoración del número de kilogramos perdidos, la velocidad a la que se pierden y su recuperación o no posterior.

## Material y métodos

La muestra analizada está formada por 535 mujeres de distintos grupos de edad: 200 adolescentes pertenecientes a 2 centros de enseñanza secundaria; 202 universitarias de la Facultad de Biología de la Universidad Autónoma de Madrid, y 135 mujeres de 45-65 años, residentes en la localidad madrileña de Alcobendas que participan en una campaña de prevención ginecológica organizada por la Concejalía de Salud del ayuntamiento de dicha localidad<sup>4</sup>.

Para cada una de ellas se recogieron los siguientes bloques de información:

1. Antropometría, las mediciones antropométricas y fisiológicas se recogieron siguiendo las recomendaciones del IBP<sup>5</sup> y de la OMS<sup>6</sup>.
2. Sobre autopercepción de la imagen y valoración de su importancia, contrastando indicadores de percepción con indicadores de composición corporal.
3. Sobre los comportamientos desarrollados para ajustar la propia imagen a un modelo ideal.

4. Sobre cómo valoran las consecuencias de estos comportamientos sobre la salud.
5. Finalmente, sobre cuál ha sido el grado de eficacia de esos comportamientos.

Como indicador de sobrepeso y obesidad se ha utilizado el índice de masa corporal (IMC<sup>7</sup>) en valores cuantitativos, además de como variable categorizada siguiendo la clasificación de Garrow<sup>8</sup>: delgadez, IMC < 20; normopeso, IMC de 20-24,9; sobrepeso, IMC de 25-26,9; y obesidad, valores de IMC > 30. En el caso de las adolescentes y universitarias y, debido a las características de estas mujeres en las que apenas existe un 2 y 3%, respectivamente, de mujeres con sobrepeso y obesidad, el IMC se ha agrupado en tres categorías: delgadez, normopeso y sobrepeso, incluyéndose en este último grupo a las mujeres con sobrepeso, sobrepeso y obesidad. Para el caso de las mujeres mayores de 45 años, en las que tan sólo existe una mujer con IMC < 20, éste se ha agrupado en 4 categorías: normopeso, sobrepeso, sobrepeso y obesidad. Se ha realizado una valoración de la velocidad de pérdida de peso en función de la edad y el IMC, puesto que las velocidades rápidas pueden tener consecuencias peligrosas para la salud. Por ello se ha categorizado la variable relativa al número de kilogramos perdidos por semana en 3 grupos<sup>9</sup>: pérdida lenta ( $\leq 0,5$  kg/semana), pérdida media ( $0,5-1$  kg/semana) y pérdida rápida ( $> 1$  kg/semana). Los análisis han sido realizados utilizando el paquete estadístico SPSS 7.5 para Windows 95.

## Resultados

La muestra está formada por un 37,6% de adolescentes cuya edad media es de 15,9 años, un 37,8% estudiantes universitarias, con una edad media de 21,5 años y un 24,7% de mujeres mayores de 45 años cuya edad media es de 52,7 años. El 78,8% ( $n = 104$ ) de estas últimas son de origen rural; por el contrario, aproximadamente el 96% de las adolescentes y universitarias son de origen urbano (DE,  $\chi^2$ , 326,70; gl, 2;  $p < 0,001$ ). Lógicamente existen diferencias en el nivel educativo entre los 3 grupos, aunque éstas no sean estrictamente comparables en el caso de las adolescentes. Entre las mujeres de Alcobendas, predomina el nivel educativo bajo, asociado a su edad y su origen rural mayoritario, ya que un 48,9% ( $n = 64$ ) no ha completado estudios primarios, frente a un 42,7% ( $n = 56$ ) que los ha completado y sólo un 5,4% ( $n = 7$ ) que ha terminado BUP/FP. El 62,1% ( $n = 82$ ) son amas de casa y el 34,1% ( $n = 45$ ) trabaja también fuera de casa.

La **tabla 1** recoge los valores de la talla, IMC e índice cintura-cadera (ICC) en los 3 grupos de edad estudiados y en función de las categorías de IMC establecidas. Adolescentes y universitarias no difieren significativamente respecto a su forma y composición corporal, y ambos grupos presentan valores significativamente menores que las mujeres del grupo de mayor edad en las que ha aumentado significativamente la grasa troncal, dándoles un aspecto más redondeado, con la cintura menos marcada. El valor medio del IMC en los 2 grupos de mujeres más jóvenes está dentro de los valores bajos de normopeso, mientras que el de las mujeres de mayor edad está dentro de los valores elevados de sobrepeso. Respecto a los comportamientos relacionados con el control de la nutrición, el más frecuente es el intento de perder peso en todos los grupos de edad. Las **tablas 2 y 3** muestran los comportamientos ligados a la pérdida de peso y el éxito de los mismos por grupos de edad y en cada una de las categorías de IMC estudiadas. En los 3 grupos de mujeres hay una elevada frecuencia, mucho más alta en las mayores de 45 años, que piensa que debería pesar menos de que lo que pesa; especialmente llamativo es el caso de las adolescentes, en las que casi un 29% de las incluidas en la categoría de IMC delgada piensan que deberían pesar menos y un 44% en este mismo grupo ha intentado perder peso. En las universitarias y las mujeres de mayor edad este porcentaje es más elevado cuanto mayor es el grado de sobrepeso. Entre las adolescentes y las mujeres mayores de 45 años se encuentra la frecuencia más elevada de intentos de perder peso respecto a las universitarias; aun así, entre estas últimas más de la mitad lo ha intentado alguna vez. En los 3 grupos predominan, sin embargo, las mujeres que han intentado perder peso entre 1 y 3 veces. La edad de primer intento no es comparable, evidentemente, entre los 3 grupos de edad, pero sí es significativo que las mujeres de mayor edad realizaran su primer intento de pérdida de peso al final de la treintena, cuando ya habían concluido su etapa reproductiva y había aumentado mucho su peso. Entre las más jóvenes, alrededor de un 65% ha intentado perder peso por primera vez a una edad media muy temprana (**tabla 3**). Las adolescentes más delga-

**TABLA 1. Valores medios de indicadores de tamaño, forma y composición corporal**

Grupos de edad	Talla			Índice de masa corporal				Índice cintura-cadera		
	Media	IC del 95%	N	Media	IC del 95%	%	N	Media	IC del 95%	N
<b>Adolescentes</b>										
Delgadez	162,73	161,02-164,45	59	19,02	18,77-19,27	29,5	59	0,79	0,77-0,83	59
Normopeso	160,71	159,77-161,65	119	22,11	21,86-22,37	59,5	119	0,80	0,79-0,81	119
Sobrepeso	158,73	156,38-161,08	22	26,23	25,57-26,90	11,0	22	0,81	0,78-0,84	22
	F = 4,71; gl = 2; p = 0,010			F = 263,93; gl = 2; p < 0,005				F = 0,9; gl = 2; p < 0,005		
Total	161,09	160,29-161,89	200	21,65	21,31-22,00		200	0,80	0,79-0,81	200
<b>Universitarias</b>										
Delgadez	162,53	160,61-164,45	43	18,89	18,64-19,14	21,3	43	0,79	0,78-0,81	43
Normopeso	162,52	161,68-163,36	144	22,06	21,85-22,28	71,3	144	0,80	0,79-0,81	144
Sobrepeso	160,69	157,12-164,27	15	27,12	25,99-28,25	7,4	15	0,81	0,78-0,85	15
	ns			F = 242,28; gl = 2; p < 0,005				ns		
Total	162,39	161,63-163,15	202	21,76	21,43-22,09	202		0,80	0,79-0,81	202
<b>Mujeres &gt; 45 años</b>										
Normopeso	156,04	153,86-158,24	27	23,53	23,09-23,96	22,3	27	0,80	0,78-0,82	27
Presobrepeso	155,80	153,60-158,00	25	25,79	25,54-26,03	20,7	25	0,81	0,79-0,84	25
Sobrepeso	154,07	152,06-156,09	32	28,68	28,41-28,95	26,4	32	0,84	0,81-0,86	32
Obesidad	153,28	141,45-155,11	37	32,88	32,07-33,69	30,6	37	0,88	0,85-0,90	37
	ns			F = 223,61; gl = 3; p < 0,005				F = 8,68; gl = 3; p < 0,005		
Total	154,52	153,63-155,63	132	28,22	27,52-28,92		121	0,84	0,85-0,90	121
	F = 85,04; gl = 2; p < 0,005			F = 245,20; gl = 2; p < 0,005				F = 12,18; gl = 2; p < 0,005		

IC: intervalo de confianza para la media.

das son las que intentan perder peso por primera vez a una edad más tardía, mientras que en las universita-

rias son las que tienen sobrepeso las que realizan el primer intento más tarde. En las mujeres mayores de 45

años son las más delgadas las que empiezan a realizar prácticas encaminadas a la pérdida de peso a una

**TABLA 2. Comportamientos ligados a la pérdida de peso y éxitos de los mismos en función del índice de masa corporal**

Grupos de edad	¿Piensa que debería pesar?		¿Ha intentado perder peso alguna vez?		¿Cuántas veces lo ha intentado?			¿Consiguió perder peso?			¿Volvió a ganarlo? (la última vez)			
	Más	Menos	Igual	No	Sí	1-3	4-5	Más de 6	No	Siempre	A veces	No	Sí	
Adolescentes														
Delgadez	25,4 (15)	28,8 (17)	45,8 (27)	55,9 (33)	44,1 (26)	87,0 (20)	4,3 (1)	8,7 (2)	9,1 (2)	40,9 (9)	50,0 (11)	39,1 (9)	60,9 (14)	
Normopeso		80,5 (95)	19,5 (23)	27,1 (32)	72,9 (86)	59,5 (50)	10,7 (9)	29,8 (25)	21,3 (17)	38,8 (31)	40,0 (32)	39,0 (30)	61,0 (47)	
Sobrepeso	4,5 (1)	95,5 (21)		22,7 (5)	77,3 (17)	58,8 (10)	17,6 (3)	23,5 (4)	6,71 (1)	46,7 (7)	46,6 (7)	46,7 (7)	53,3 (8)	
	$\chi^2 = 67,77$ ; gl= 4; p < 0,005			$\chi^2 = 16,00$ ; gl = 2; p < 0,005			ns		ns		ns			
Total	8,0 (16)	67,0 (134)	25,0 (50)	35,0 (70)	65,0 (130)	64,0 (80)	11,2 (14)	24,8 (31)	16,9 (20)	40,7 (48)	42,4 (50)	39,7 (46)	60,3 (70)	
Universitarias														
Delgadez	36,6 (15)	4,9 (2)	58,5 (24)	83,7 (36)	16,3 (7)	57,1 (4)	14,3 (1)	28,6 (2)		28,6 (2)	71,4 (5)	50,0 (3)	50,0 (3)	
Normopeso	2,8 (4)	69,2 (99)	28,0 (40)	40,3 (58)	59,0 (85)	54,1 (46)	24,7 (21)	21,2 (18)	4,9 (4)	43,9 (36)	51,2 (42)	43,8 (35)	56,3 (45)	
Sobrepeso		93,3 (14)	6,7 (1)	20,0 (3)	80,0 (12)	83,3 (10)		16,7 (2)		58,3 (7)	41,7 (5)	45,5 (5)	54,5 (6)	
	$\chi^2 = 78,50$ ; gl = 4; p < 0,005			$\chi^2 = 30,37$ ; gl = 4; p < 0,005			ns		ns		ns			
Total	9,5 (19)	57,8 (115)	32,7 (65)	48,0 (97)	52,0 (104)	57,7 (60)	21,2 (22)	21,2 (22)	4,0 (4)	44,6 (45)	51,5 (52)	44,3 (43)	55,7 (54)	
Mujeres > 45 años														
Normopeso	7,4 (2)	29,6 (8)	63,0 (17)	63,0 (17)	37,0 (10)	70,0 (7)		9,1 (3)		81,8 (9)	18,2 (2)	50,5 (5)	50,5 (5)	
Presobrepeso		88,0 (22)	12,0 (3)	44,0 (11)	56,0 (14)	42,9 (6)	14,3 (2)	42,9 (6)	14,3 (2)	71,4 (10)	14,3 (2)	41,7 (5)	58,3 (7)	
Sobrepeso		93,8 (30)	6,3 (2)	15,6 (5)	84,4 (27)	48,1 (13)	14,8 (4)	37,0 (10)	14,8 (4)	70,4 (19)	14,8 (4)	32,0 (8)	68,0 (17)	
Obesidad		97,3 (36)	2,7 (1)	5,4 (2)	94,6 (35)	42,9 (15)	17,1 (6)	40,0 (14)	2,9 (1)	76,5 (26)	20,6 (7)	34,4 (11)	65,6 (21)	
	$\chi^2 = 53,95$ ; gl = 6; p < 0,005			$\chi^2 = 30,68$ ; gl = 3; p < 0,005			ns		ns		ns			
Total	1,5 (2)	80,3 (106)	18,2 (24)	30,3 (40)	69,7 (92)	45,7 (42)	13,0 (12)	41,3 (38)	9,8 (9)	72,8 (67)	17,4 (16)	34,9 (29)	65,1 (54)	
	$\chi^2 = 20,38$ ; gl = 4; p < 0,005			$\chi^2 = 14,43$ ; gl = 4; p < 0,005			$\chi^2 = 15,15$ ; gl = 4; p < 0,005			$\chi^2 = 36,23$ ; gl = 4; p < 0,005			ns	

**TABLA 3. Efectividad en la pérdida de peso y edad de inicio en función del índice de masa corporal**

Grupos de edad	Kg perdidos/semana			Edad primer intento			Rapidez pérdida peso (%)		
	Media	IC del 95%	N	Media	IC del 95%	N	Lenta	Media	Rápida
<b>Adolescentes</b>									
Delgadez	1,60	0,35-2,85	18	14,32	13,88-14,76	22	44,4 (8)	27,8 (5)	27,8 (5)
Normopeso	1,25	0,82-1,79	65	13,41	13,07-13,76	81	36,9 (24)	33,8 (22)	29,2 (19)
Sobrepeso	0,76	0,47-1,04	15	13,82	13,07-14,58	17	46,7 (7)	33,3 (5)	20,0 (3)
	ns			F = 3,42; gl = 2; p = 0,030			ns		
Total	1,24	0,88-1,61	98	13,66	13,37-13,91	121	39,8 (39)	32,7 (32)	27,6 (27)
<b>Universitarias</b>									
Delgadez	0,42	0,06-0,79	5	16,14	14,69-17,60	7	60,0 (3)	40,0 (2)	
Normopeso	0,69	0,52-0,87	72	16,37	15,80-16,94	81	63,9 (46)	20,8 (15)	15,3 (11)
Sobrepeso	0,68	0,41-0,96	11	17,42	15,09-19,74	12	54,5 (6)	18,2 (2)	27,3 (3)
	ns			ns			ns		
Total	0,67	0,53-0,82	88	16,48	15,95-17,01	100	62,5 (55)	21,6 (19)	15,9 (14)
<b>Mujeres &gt; 45 años</b>									
Normopeso	0,58	0,34-0,82	9	36,78	27,25-46,31	9	55,6 (5)	33,3 (3)	11,1 (1)
Presobrepeso	0,73	0,45-1,02	11	43,77	39,14-48,40	13	27,3 (3)	54,5 (6)	18,2 (2)
Sobrepeso	0,69	0,51-0,87	21	38,37	34,59-42,15	27	33,3 (7)	52,4 (11)	14,3 (3)
Obesidad	1,01	0,61-1,42	32	39,24	35,59-42,88	34	43,8 (14)	28,1 (9)	28,1 (9)
	ns			ns			ns		
Total	0,82	0,64-1,02	77	39,52	37,21-41,59	87	41,6 (32)	37,7 (29)	20,8 (16)
	F = 5,41; gl = 2; p < 0,005			F = 601,94; gl = 2; p < 0,005			$\chi^2 = 12,58$ ; gl = 4; p = 0,010		

IC: intervalo de confianza para la media.

**TABLA 4. Valores medios de indicadores de forma y composición corporal según la velocidad de pérdida de peso**

Grupos de edad	P. tricipital			P. subescapular			P. suprailíaco			Índice de masa corporal			Índice cintura-cadera		
	Media	IC del 95%	N	Media	IC del 95%	N	Media	IC del 95%	N	Media	IC del 95%	N	Media	IC del 95%	N
<b>Adolescentes</b>															
Lenta	16,89	15,07-18,72	39	11,81	10,54-13,09	39	14,20	12,16-16,24	39	22,68	21,70-23,66	39	0,79	0,76-0,81	39
Media	16,94	15,61-18,27	32	11,65	10,65-12,66	32	12,86	11,51-14,22	32	22,68	21,50-23,06	32	0,78	0,77-0,80	32
Rápida	17,66	16,02-19,31	27	11,60	10,19-13,00	27	14,70	12,65-16,75	27	22,17	21,40-22,93	27	0,81	0,79-0,83	27
<b>Universitarias</b>															
Lenta	16,00	14,92-17,09	55	11,00	10,05-11,96	55	12,49	11,17-13,81	55	22,63	21,97-23,28	55	0,79	0,78-0,81	55
Media	17,44	14,86-20,01	19	11,14	9,73-12,56	19	13,52	10,25-16,80	19	22,82	21,73-23,92	19	0,84	0,80-0,88	19
Rápida	18,92	15,91-21,93	14	10,36	8,67-12,06	14	12,90	8,95-16,85	14	23,47	21,82-25,12	14	0,83	0,80-0,86	14
<b>Mujeres &gt; 45 años</b>															
Lenta	25,59	22,50-28,68	32	26,51	22,73-30,29	31	28,67	24,90-32,44	31	29,79	28,21-31,38	29	0,85	0,82-0,88	29
Media	25,26	22,81-27,71	29	24,83	21,36-28,31	29	27,31	23,46-31,15	29	28,52	27,24-29,79	29	0,85	0,82-0,88	29
Rápida	26,55	23,62-29,85	16	27,80	22,18-33,43	16	31,05	26,44-35,67	16	30,84	28,61-30,41	15	0,83	0,79-0,87	15

IC: intervalo de confianza para la media.

edad más temprana. Existe una asociación significativa entre el éxito en la pérdida de peso y la edad (tabla 2); se observa que las mujeres mayores de 45 años son las más eficaces a la hora de perder peso, en cambio les cuesta mucho mantener esa pérdida ya que el 65,1% de ellas vuelve a recuperar el peso perdido siempre. El porcentaje más elevado de las que no

consiguen perder peso se da en el grupo de adolescentes. En cuanto a la velocidad de pérdida de peso (tabla 3), existen diferencias significativas entre los 3 grupos estudiados. Así, las adolescentes son las que pierden peso más rápidamente, sobre todo las más delgadas. En las universitarias y en las mujeres mayores de 45 años, las que tie-

nen sobrepeso u obesidad son las que han perdido peso más rápidamente. En la tabla 4 se muestran los valores medios de forma y composición corporal en función de la velocidad de pérdida de peso. Se observa una tendencia hacia una pérdida de peso más rápida a valores más elevados en los 3 indicadores de acumulación



grasa en tronco, cintura, cadera e ICC, así como en el IMC, aunque las diferencias encontradas no son significativas.

## Discusión

Los resultados muestran que el aspecto físico varía en mujeres jóvenes y mayores de 45 años, de manera que las primeras son más altas, delgadas y longilíneas, una consecuencia del cambio secular en talla observado en todas las poblaciones occidentales actuales<sup>10</sup>. Además las mujeres jóvenes tienen menos grasa corporal total en general y específicamente en la región abdominal, lo que les confiere una forma típicamente femenina frente a las mujeres mayores, las cuales, al perder cintura, adquieren una forma más andrógina. A pesar de ello, las mujeres jóvenes desarrollan comportamientos para cambiar el aspecto mucho más frecuentemente que las mujeres de más edad, entre ellos comportamientos encaminados a la pérdida de peso cuando gran parte de ellas no lo necesitan; algo que constata los cambios en la percepción del tamaño y forma corporal que ha tenido lugar en las poblaciones occidentales en los últimos años y que afectan a las mujeres principalmente<sup>11</sup>.

Las mujeres adultas son más eficaces a la hora de perder peso; sin embargo, la gran mayoría vuelve a recuperar siempre el peso perdido. El que la velocidad de pérdida de peso sea mayor en todas las mujeres con valores más altos de IMC puede explicarse por el hecho de que, en las de más peso, la cantidad de líquido que se pierde en las primeras semanas es mayor y más rápida, mientras que en las demasiado delgadas y con normopeso la pérdida de agua y masa grasa es inferior porque no tienen en exceso y además se produce una pérdida de masa magra y por tanto un descenso de la tasa de metabolismo basal<sup>12</sup>, siendo el proceso más lento. La pérdida de peso más rápida observada en las adolescentes podría explicarse por la utilización de métodos más severos de pérdida de peso debido a una alteración del comportamiento adolescente ligado

a una percepción distorsionada de la imagen, ya que el porcentaje de mujeres que intentan adelgazar es muy elevado. Las jóvenes que han intentado perder peso tienen unos IMC normales, en los límites medio-bajos de normopeso, pierden peso de manera rápida, a un ritmo que no se recomienda siquiera a los obesos moderados reales. La velocidad de pérdida de peso tiene importantes consecuencias prácticas y para la salud; no se recomiendan pérdidas superiores a un kilogramo por semana, para evitar así la pérdida excesiva de masa muscular y de agua y la consiguiente ganancia del peso al poco de cesar el comportamiento realizado<sup>8</sup>.

En general, las jóvenes y las mujeres adultas son todas ellas poco eficientes en mantener el peso perdido, ya que la mayoría vuelve a recuperarlo, entrando en una espiral de pérdidas y ganancias sucesivas de peso que a largo plazo cambian la composición corporal aumentando el pánículo adiposo y disminuyendo progresivamente la proporción de masa magra, especialmente en la zona abdominal (efecto «yo-yo»<sup>12</sup>).

El conjunto de prácticas destinadas a perder peso, cada vez más frecuentes en las sociedades urbanas actuales, pueden entrañar siempre un cierto riesgo para la salud, que será diferente en función de la edad—anorexia y bulimia entre las jóvenes y las adolescentes; problemas de sobrepeso y obesidad en mujeres ya adultas.

Todos estos resultados plantean la necesidad de informar a las mujeres de distintos grupos de edad sobre los cambios biológicos del aspecto físico a lo largo de su ciclo vital, la importancia de mantener un peso estable a lo largo de la vida y los comportamientos adecuados para conseguirlo.

## Agradecimientos

Agradecemos la colaboración de todas las mujeres que voluntariamente participaron en este estudio, al colegio Sagrado Corazón de Fuencarral y al Instituto de Enseñanza Secundaria de Madrid Beatriz Galindo, en especial a los Profs. Rosa Nieves, Gonzalo Fernández-Montes y Josefina Careaga, por su colaboración al facilitar-

nos el trabajo de campo. Agradecemos también a la Consejería de Salud del Ayuntamiento de Alcobendas (Madrid) y al Hospital de Cantoblanco de Madrid la ayuda prestada.

## Bibliografía

1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Encuesta Nacional de Salud. Madrid: MSC, 1995.
2. Bernis C, Arias S, Castro S, Díaz B, García Badillo A, Montero P et al. Cambios globales en los estilos de vida y sus consecuencias sobre la salud reproductora. Madrid: Colección Estudios, Universidad Autónoma de Madrid, 1995.
3. Montero P, Bernis C, Fernández V, Castro S. Influence of body mass index and slimming habits on menstrual pain and cycle regularity. *J Biosoc Sci* 1996; 28: 315-323.
4. Montero P, Bernis C, Varea C, Arias S. Hábitos alimentarios en mujeres: frecuencia de consumo de alimentos y valoración del cambio en el comportamiento alimentario. *Aten Primaria* 1999; 23: 127-131.
5. International Biological Programme Weiner SJ, Lowrey JA. Practical human biology. Londres: Academic Press, 1981.
6. WHO Expert Committee. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. WHO Technical Report Series, n.º 854. Ginebra: WHO, 1995.
7. Norgan NG. Relative sitting height and the interpretation of the body mass index. *Ann Hum Biol* 1994; 21: 79-82.
8. Garrow JS, Webster J. Quetelet's index (W/H<sup>2</sup>) as a measure of fatness. *Int J Obes* 1985; 9: 147-153.
9. Rocandio AM. Valoración del estado de nutrición mediante talla, peso y creatinina. En: Martínez JA, editor. Fundamentos teórico-prácticos de nutrición y dietética. Madrid: McGraw-Hill, 1990; 241-250.
10. Tanner JM. Growth as a mirror of conditions in society. En: Lindgren G, editor. Growth as mirror of conditions in society. Estocolmo: Stockholm Institute of Education Press, 1990; 3-34.
11. Ploog D. Introduction. En: Pirke KM, Wuttke W, Schweiger U, editores. The menstrual cycle and its disorders. Influences of nutrition, exercise and neurotransmitters. Berlín: Springer-Verlag, 1989; 1.
12. González S, Oliveira G, Casimiro-Soriguer FJ. Tratamiento dietético. En: Casimiro Soriguer Escofet FJ, editor. La obesidad. Monografía de la Sociedad Española de Endocrinología. Madrid: Madrid, 1994; 177-211.