

EVALUACIÓN DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN ADOLESCENTES CON DIFERENTES INDICES DE MASA CORPORAL

David Sánchez-Carracedo y Carmina Saldaña*
Universidad Autónoma de Barcelona, * Universidad de Barcelona

Se evalúan las diferencias en hábitos alimentarios de una muestra de 608 adolescentes de 15-17 años de la ciudad de Barcelona con diferentes niveles de IMC (infrapeso grave $<18\text{kg/m}^2$, bajo-peso $18-19,99\text{kg/m}^2$, peso normal $20-24,99\text{kg/m}^2$, sobrepeso $25-29,99\text{kg/m}^2$ y obesidad $>30\text{kg/m}^2$). La existencia del supuesto *estilo de alimentación obeso* no parece confirmarse con los datos obtenidos en nuestra muestra. Observamos unos hábitos ligeramente restrictivos en los sujetos con sobrepeso y unos hábitos poco restrictivos en sujetos con infrapeso. Los datos parecen indicar que los hábitos alimentarios de los sujetos de nuestra muestra son sustancialmente diferentes a los de estudios realizados con poblaciones norteamericanas y noreuropeas.

Assessment of eating patterns in adolescents. This study evaluates the differences in eating patterns of a sample ($n=608$) of 15-17 year-old adolescents from the city of Barcelona with varying BMI (seriously underweight $<18\text{kg/m}^2$, underweight $18-19,99\text{kg/m}^2$, normal weight $20-24,99\text{kg/m}^2$, overweight $25-29,99\text{kg/m}^2$ and obese $>30\text{kg/m}^2$). Our results appear not to support the existence of the hypothetical *obese eating style*. We observed a slightly restrained behavior in overweight subjects, and an unrestrained behavior in underweight subjects. Our results suggest that the eating patterns of the sample differ markedly from those observed in most studies conducted predominantly in north American or north European populations.

El estudio de los hábitos alimentarios ha merecido especial atención en el problema de la obesidad, aunque sin duda es un elemento de gran importancia en el complejo de variables que afectan a otros trastornos como la bulimia y la anorexia nerviosa. A partir del clásico trabajo de Ferster, Nurnberger y Levitt (1962), muchas de las inves-

tigaciones de los años sesenta y setenta estudiaron con detalle los hábitos alimentarios de diferentes poblaciones adultas e infantiles con el objetivo de analizar la existencia o no del supuesto *estilo de alimentación obeso*. Según este supuesto estilo, los sujetos con obesidad se diferenciarían de los sujetos de peso normal en el ritmo y velocidad de la ingesta, en la elección de los alimentos, y en el horario y la cantidad consumida. Más concretamente, los sujetos con obesidad, con relación a los de peso normal, presentarían un ritmo de ingesta más rápido, bocados más grandes y frecuentes, una menor mastica-

Correspondencia: David Sánchez-Carracedo
Departamento de Psicología de la Salud y Psicología Social
Universidad Autónoma de Barcelona
08193 Bellaterra, Barcelona (Spain)
E-mail: david.sanchez@blues.vab.es

ción de cada bocado, una elección de alimentos más calóricos, un menor número de comidas diarias, pero más copiosas y una mayor frecuencia de la conducta de picar (Dodds, Birky y Stalling; 1976; Drabman y Cordua, 1981; Ferster, Nurnberger y Levitt, 1962; Hill y McCutcheon, 1975; Marston, London y Cooper, 1976; Price y Grinker, 1973; Stuart, 1967). Esta idea dio lugar a la «teoría de la *externalidad*» de Schachter (Schachter, 1968, 1971; Schachter, Goldman y Gordon, 1968) según la cual, la ingesta de los sujetos con obesidad estaría más afectada por estímulos externos como la hora del día, la apariencia del alimento, su olor, sabor, etc. Estas ideas a su vez tuvieron fuertes implicaciones en el diseño de tratamientos conductuales de la obesidad con la inclusión de técnicas de control estimular.

No obstante, una gran mayoría de estudios de revisión sobre aspectos de etiología o tratamiento de la obesidad, coinciden en que no hay suficientes pruebas que demuestren la existencia de tal estilo (Brownell y Wadden, 1991; Garner y Wooley, 1991; Rothblum, 1990; Stunkard, 1984; Wooley, Wooley y Dyrenforth, 1979). A pesar de ello, el estudio de los hábitos alimentarios ha seguido teniendo vigencia hasta la fecha, sobre todo a raíz del reciente interés por la prevención de trastornos alimentarios. Un problema importante con el que nos encontramos es que apenas se han efectuado estudios de hábitos alimentarios con poblaciones adolescentes, y que la carencia de este tipo de estudios con poblaciones de nuestro entorno más cercano es aún mayor. Dada la idiosincrasia de las conductas alimentarias de diferentes poblaciones, este tipo de estudios se hacen del todo necesarios.

Por otro lado pensamos que sería especialmente interesante que en los estudios sobre hábitos alimentarios se tuvieran en cuenta diferentes niveles de peso relativo, incluyendo sujetos con infrapeso. Creemos que algunas de las controversias desatadas

en torno a la existencia o no del supuesto *estilo de alimentación obeso* han podido deberse a la excesivamente simple comparación dual sujetos obesos/peso normal.

En el presente artículo vamos a presentar los resultados de un estudio realizado con una muestra adolescente de nuestro país en referencia a las diferencias de hábitos alimentarios en grupos con diferentes niveles de masa corporal. Este estudio se desarrolló como parte del proyecto OBA (siglas de Obesidad, Bulimia, Anorexia), proyecto de carácter epidemiológico llevado a cabo en Barcelona a principios de los años noventa por investigadores de la Universidad de Barcelona, Universidad Autónoma de Barcelona y Hospital Clínico de la misma ciudad.

Material y método

Sujetos

Fueron estudiados un total de 608 sujetos provenientes de las diecisiete escuelas de 2º de B.U.P. y de las cinco de F.P. de la ciudad de Barcelona que formaron parte de la muestra total del proyecto OBA. La muestra es representativa del nivel de edad correspondiente a 15-17 años. Las escuelas fueron seleccionadas por un procedimiento de muestreo aleatorio por conglomerados (escuelas) seleccionados proporcionalmente en base los estratos barrio de la ciudad, tipo de escuela (pública o privada) y si la escuela era de E.G.B., B.U.P. o F.P. Un 57% de la muestra eran chicas (348) y un 43% chicos (260), siendo la media de edad de 15,54 años.

Edad (años)	15	16	17	Total
Chicos	134	93	33	260 (43%)
Chicas	212	101	35	348 (57%)
Total	346 (57%)	194 (32%)	68 (11%)	

Material

El peso y la altura de los sujetos fueron registrados mediante una báscula/tallímetro modelo SICA-713, Max. 130kg, Min. 2kg, SD=0.2kg. Las medidas fueron tomadas con los sujetos descalzos y con ropa ligera. De acuerdo con Saldaña (1994), se utilizaron los siguientes niveles de peso relativo, definidos por los siguientes intervalos del Índice de Masa Corporal de Quetelet (IMC= kg/m²): infrapeso grave <18 kg/m², bajo-peso 18-19,99 kg/m², peso normal 20- 24,99 kg/m², sobrepeso 25-29,99 kg/m² y obesidad >30 kg/m².

Los hábitos alimentarios han sido evaluados mediante un cuestionario de estilos de vida (EV) empleado por el proyecto OBA. En muchos estudios de campo se han empleado medidas de autoinforme para la evaluación de los hábitos alimentarios. Como señalan Straw y Rogers (1985) en su excelente revisión sobre la evaluación de la obesidad, ello es lícito en este tipo de estudios que presentan enormes dificultades de tipo práctico.

Las medidas de autoinforme, cuando se han utilizado para la evaluación de los hábitos alimentarios, casi siempre han sido elaboradas *ad hoc*, sin un estudio posterior sobre las mismas. Tenemos conocimiento de la existencia de algún autoinforme de hábitos alimentarios con buenas características psicométricas, pero estos se limitan a aspectos parciales de los mismos y están elaborados basándose en poblaciones anglosajonas, lo que hace que difícilmente sean ajustables a nuestro contexto (Straw y Rogers, 1985). El EV es un cuestionario de estilos de vida diseñado para ser aplicado a nuestra población. Se realizó un análisis factorial con rotación VARIMAX del mismo, del que se obtuvieron una serie de factores que explicaban el 60,6% de la variabilidad total. Tras un análisis de contenido se extrajeron los siguientes factores de hábitos alimentarios;

<p><i>Tabla 2</i></p> <p>Factores del cuestionario EV obtenidos tras el análisis de contenido de los factores iniciales extraídos por un procedimiento de Análisis Factorial Varimax</p>	
<p>1. EXTERNALIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comer cuando ves anuncios de comidas en la televisión o en alguna revista - Picar de otros platos - Comer al pasar frente a una pastelería, quiosco o tienda de alimentos apetitosos para ti - Comer cuando traen a la mesa un postre muy apetitoso, aunque has terminado de comer y te sientes «lleno» - Comer por ver comer a otros - Comer cuando tus amigos te invitan a comer algo que te gusta mucho, aunque tú no tienes hambre - Comer cuando encuentras algún día por casa algo de comida a la vista y te gusta mucho - Comer al abrir la nevera y ver algo que te gusta mucho 	
<p>2. DESCENSO DEL CONSUMO POR ESTADOS EMOCIONALES NEGATIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comer menos o dejar de comer por estar enfadado - Comer menos o dejar de comer por estar triste o deprimido - Comer menos o dejar de comer por sentirse solo - Comer menos o dejar de comer por estar nervioso - Comer menos o dejar de comer por estar aburrido 	
<p>3. INCREMENTO DEL CONSUMO POR ESTADOS EMOCIONALES NEGATIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comer por estar enfadado - Comer por estar triste o deprimido - Comer por sentirse solo - Comer por estar nervioso - Comer por estar aburrido 	
<p>4. PATRÓN DE CANTIDAD DE CONSUMO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Repetir - Llenarse mucho el plato - «Limpiar» el plato - Terminar toda la comida que te han servido 	
<p>5. CONTROL DE LA INGESTA POR HAMBRE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comer por sentir hambre - Comer menos o dejar de comer por sentir hambre 	
<p>6. TASA DE INGESTA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Llenar mucho la boca - Masticar poco cada bocado - Comer rápido 	
<p>7. REGULARIDAD EN LOS HORARIOS Y LUGAR DE CONSUMO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ver la televisión mientras se come - Comer a las mismas horas - Comer en el mismo lugar (ej. cocina, comedor) 	
<p><i>Nota a la tabla 2.</i> Información exhaustiva sobre el análisis factorial puede encontrarse en Sánchez-Carracedo (1994)</p>	

«Externalidad», «Descenso del consumo por estados emocionales negativos», «Incremento del consumo por estados emocionales negativos», «Patrón de Cantidad de Consumo», «Tasa de Ingesta», «Control de la ingesta por hambre» y «Regularidad de Horarios y de Lugar de Consumo». Todos los items que constituyen los factores están valorados en una *rating scale* de frecuencia de 7 puntos. Una relación de los items que los constituyen puede observarse en la tabla 2.

También se analizan de forma individual los items «Picar entre horas» (cuya frecuencia se ha valorado en una *rating scale* de 5 puntos) y «Consumo de comidas y/o bebidas light» (cuya frecuencia se ha valorado en una *rating scale* de 7 puntos), así como si se efectúan o no las comidas principales del día («Desayuno», «Bocadillo a media mañana», «Comida», «Merienda» y «Cena»), items que fueron aislados como factores en nuestro análisis factorial. Una descripción completa del cuestionario así como de su análisis factorial puede encontrarse en Sánchez-Carracedo (1994).

Procedimiento

Una vez seleccionadas las escuelas, a principios de Marzo de 1992 nos pusimos en contacto con las mismas, determinando el aula y la hora para la administración de cuestionarios. El equipo investigador entrenó previamente a un grupo de sujetos en el procedimiento a seguir, algunos de los cuales eran profesores de las universidades implicadas en el proyecto OBA, otros becarios, y algunos estudiantes. Las instrucciones fueron además facilitadas por escrito. Las medidas de peso y altura fueron tomadas en el mismo momento de la administración de los cuestionarios. Las administraciones en un grupo de escuelas se hicieron entre abril y mayo de 1992. Debido a la proximidad de los exámenes de junio y las posteriores vacaciones de verano, el restante

grupo de escuelas se dejó para los meses de octubre y noviembre del mismo año. Posteriormente se introdujeron los datos y se depuraron.

El modelo estadístico básico en el que hemos soportado el análisis de nuestros datos ha sido el modelo de «regresión múltiple» y el de χ^2 . En el caso de los análisis de regresión múltiple, para estudiar los efectos específicos de los diferentes niveles de masa corporal sobre los hábitos alimentarios, hemos tratado estadísticamente la variable «niveles de masa corporal», de cinco categorías, generado nuevas variables mediante la denominada «codificación *dummy*», consistente en asignar el código 1 a la categoría cuyo efecto quiere observarse y el código 0 a las restantes (Arnau, 1990). La codificación *dummy* permite contrastar directamente el efecto de cada categoría con relación a una de referencia. En nuestro caso, hemos generado cuatro nuevas *dummy* variables, considerando como la categoría de referencia la de peso normal. Estas variables se corresponden a los contrastes infrapeso grave/peso normal, bajo peso/peso normal, sobrepeso/peso normal y obesidad/peso normal. Introduciendo conjuntamente todas las variables en el modelo se pueden obtener medidas similares a las obtenidas por un análisis de varianza, sin necesidad de hacer contrastes *a posteriori*, pues el modelo facilita tanto una *F* general del modelo como el efecto particular de cada una de las variables independientes introducidas, incluidas las *dummy* variables. Todo el análisis estadístico ha sido llevado a cabo con el programa SPSS/PC+ en versión 4.1.

Resultados

La distribución de los diferentes grupos sobre la base de sus IMC ha sido la siguiente: un 4,9% ($n=30$) presentaban un IMC inferior a 18 kg/m², que nosotros hemos denominado de *infrapeso grave*; un 18,3% ($n=$

111) presentaba un IMC entre 18-19,99 kg/m², grupo al que hemos denominado de *bajo peso*; un 61.8% (n= 376) presentaba un IMC entre 20-24,99 kg/m², grupo al que hemos denominado de *peso normal*; un 13.5% (n= 82) presentaba un IMC entre 25-29,99 kg/m², grupo al que hemos denominado de *sobrepeso*; finalmente, un 1.5% (n= 9) presentaba un IMC superior a 30 kg/m², grupo al que hemos denominado de *obesidad*.

Las puntuaciones obtenidas por los diferentes grupos en los factores de hábitos alimentarios valorados en una escala cuantitativa, así como los rangos y puntuaciones medias totales de estos grupos, pueden observarse en la tabla 3.

Se observa una tendencia a puntuaciones superiores de *externalidad* a las del grupo de peso normal en los grupos de IMC más bajos, y puntuaciones inferiores en los grupos de IMC más altos, aunque estas diferencias sólo resultan significativas en el caso de los grupos bajo peso y sobrepeso (F global= 8.5; gl= 4,585; p= 0,00001 / grupo infapeso grave t= 0.5; gl=1,585; p= 0.6 / grupo bajo peso t= 4.1; gl= 1,585; p= 0,00001/ grupo sobrepeso t= 3.1; gl= 1,585; p= 0,002 / grupo obesidad t= 0.9; gl=1,585; p= 0.4).

La influencia de los estados emocionales negativos sobre la reducción del consumo es más reducida en los grupos con IMC extremos, aunque sólo resulta significativa la comparación del grupo de infapeso grave con relación al grupo de peso normal (F global= 2.2; gl= 4,579; p= 0,06 / grupo infapeso grave t= 2.02; gl=1,579; p= 0.04 / grupo bajo peso t= 0.6; gl=1,579; p= 0,5/ grupo sobrepeso t= 1.7; gl= 1,579; p= 0,08 / grupo obesidad t= 0.7; gl= 1,579; p= 0.5).

La influencia de los estados emocionales negativos sobre el aumento del consumo no resulta significativa en ninguno de los grupos en comparación con el grupo de peso normal (F global= 0.5; gl= 4,590; p= 0,75).

Con referencia al *control de la ingesta por hambre* hemos encontrado un mejor

control significativo en los grupos de infapeso grave y bajo peso con relación al grupo de peso normal, mientras que el grupo de sobrepeso presenta puntuaciones significativamente inferiores (ver tabla 3). No se observan diferencias significativas con relación al grupo de obesidad (F global= 7.6; gl= 4,583; p= 0,00001 / grupo infapeso grave t= 2.8; gl= 1,583 p= 0.005 / grupo bajo peso t= 3.3; gl= 1,583; p= 0,001/ grupo sobrepeso t= 2.7; gl= 1,583; p= 0,008 / grupo obesidad t= 0.6; gl= 1,583; p= 0.6).

Con relación a la *cantidad de consumo*, salvo puntuaciones ligeramente inferiores del grupo de sobrepeso al de peso normal, no se aprecian diferencias significativas entre los grupos (F global=1.3; gl= 4,597; p= 0.3).

En cuanto a la *tasa de ingesta* se observa un aumento progresivo de las puntuaciones conforme se incrementa el nivel de IMC, aunque la única diferencia significativa entre grupos se encuentra en el grupo de infapeso grave, que presenta diferencias significativamente inferiores al grupo de peso normal (F global= 2.1; gl= 4,589; p= 0,08 / grupo infapeso grave t= 2.5; gl= 1,589 p= 0.01 / grupo bajo peso t= 0.8; gl=1,589; p= 0,4/ grupo sobrepeso t= 0.2; gl=1,589; p= 0,8 / grupo obesidad t= 1.2; gl= 1,589; p= 0.2).

En cuanto a la *regularidad de los horarios y lugar de consumo*, no se aprecian diferencias significativas entre las puntuaciones de los grupos (F global=0,9; gl=4,596; p=0,5). Es de destacar que se observa una gran regularidad en todos los grupos, al ser todas las puntuaciones cercanas a la puntuación máxima.

Con relación al *picar entre horas*, sólo el grupo de sujetos con sobrepeso presenta diferencias significativas en relación con el grupo de peso normal (F global= 1.77; gl= 4,601; p= 0,13 / grupo sobrepeso t= 2,4; gl= 1,601; p= 0,02), tendiendo a picar menos. El grupo de obesidad aún presenta una media inferior que el grupo de sobrepeso, pero esta diferencia no resulta significativa con relación al grupo de peso normal.

EVALUACIÓN DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN ADOLESCENTES CON DIFERENTES ÍNDICES DE MASA CORPORAL

Tabla 3
Estadísticos descriptivos de los factores de hábitos alimentarios obtenidos en los diferentes grupos

	Media	SD	Rango	Mín.	Máx.	N
EXTERNALIDAD	27.86	8.82	8-56	8	53	590
infrapeso grave	28.41	8.24	8-56	13	44	29
bajo peso(*)	31.48	8.71	8-56	14	53	108
<i>peso normal</i>	<i>27.60</i>	<i>8.56</i>	<i>8-56</i>	<i>8</i>	<i>51</i>	<i>364</i>
sobrepeso(*)	24.31	8.74	8-56	10	51	80
obesidad	25.00	9.38	8-56	14	45	9
INTERN-^a	16.43	7.56	5-35	5	35	584
infrapeso grave(*)	13.40	6.73	5-35	5	26	30
bajo peso	16.82	7.41	5-35	5	35	101
<i>peso normal</i>	<i>16.29</i>	<i>7.57</i>	<i>5-35</i>	<i>5</i>	<i>35</i>	<i>366</i>
sobrepeso	17.90	7.56	5-35	5	35	79
obesidad	14.38	9.55	5-35	5	30	8
INTERN+^b	14.12	6.39	5-35	5	35	595
infrapeso grave	14.63	8.22	5-35	5	34	30
bajo peso	14.49	6.42	5-35	5	35	110
<i>peso normal</i>	<i>14.17</i>	<i>6.28</i>	<i>5-35</i>	<i>5</i>	<i>35</i>	<i>366</i>
sobrepeso	13.32	5.80	5-35	5	34	80
obesidad	14.78	8.84	5-35	6	32	9
HAMBRE^c	11.88	2.48	2-14	2	14	588
infrapeso grave(*)	13.07	1.72	2-14	8	14	30
bajo peso(*)	12.64	1.83	2-14	8	14	107
<i>peso normal</i>	<i>11.76</i>	<i>2.49</i>	<i>2-14</i>	<i>2</i>	<i>14</i>	<i>363</i>
sobrepeso(*)	10.96	2.97	2-14	2	14	80
obesidad	12.25	2.76	2-14	6	14	8
CANTIDAD^d	13.50	4.61	4-28	4	28	602
infrapeso grave	13.21	4.96	4-28	4	23	29
bajo peso	14.04	4.01	4-28	5	24	108
<i>peso normal</i>	<i>13.56</i>	<i>4.78</i>	<i>4-28</i>	<i>4</i>	<i>28</i>	<i>374</i>
sobrepeso	12.55	4.04	4-28	4	28	82
obesidad	13.33	6.58	4-28	5	25	9
TASA^e	10.23	4.04	3-21	3	21	594
infrapeso grave(*)	8.47	3.64	3-21	3	19	30
bajo peso	10.01	3.69	3-21	3	20	106
<i>peso normal</i>	<i>10.35</i>	<i>4.09</i>	<i>3-21</i>	<i>3</i>	<i>21</i>	<i>368</i>
sobrepeso	10.47	4.34	3-21	3	21	81
obesidad	12.00	3.50	3-21	3	21	9
REGULARIDAD^f	12.24	1.54	3-21	3	14	601
infrapeso grave	12.53	0.97	3-21	10	14	30
bajo peso	12.08	1.52	3-21	7	14	108
<i>peso normal</i>	<i>12.27</i>	<i>1.54</i>	<i>3-21</i>	<i>3</i>	<i>14</i>	<i>373</i>
sobrepeso	12.25	1.65	3-21	7	14	81
obesidad	11.67	2.29	3-21	6	14	9
PICAR	2.92	1.11	1-5	1	5	606
infrapeso grave	2.80	1.06	1-5	1	5	30
bajo peso	2.99	1.10	1-5	1	5	110
<i>peso normal</i>	<i>2.97</i>	<i>1.14</i>	<i>1-5</i>	<i>1</i>	<i>5</i>	<i>376</i>
sobrepeso(*)	2.65	1.00	1-5	1	5	82
obesidad	2.62	1.19	1-5	2	5	8
LIGHT^g	2.03	1.82	1-7	1	7	606
infrapeso grave(*)	1.20	0.48	1-7	1	3	30
bajo peso(*)	1.64	1.49	1-7	1	7	111
<i>peso normal</i>	<i>2.03</i>	<i>1.82</i>	<i>1-7</i>	<i>1</i>	<i>7</i>	<i>375</i>
sobrepeso(*)	2.80	2.16	1-7	1	7	81
obesidad	3.00	2.45	1-7	1	7	9

Nota a la tabla 3. Las diferencias en «n» son debidas al número de sujetos missing. Los datos que hacen referencia a la muestra total se muestran en negrilla y los datos del grupo de peso normal, usado como grupo de referencia para las comparaciones, aparecen en cursiva. Los grupos que presentan diferencias significativas con respecto al grupo de peso normal están señalados con un asterisco. ^a Descenso del consumo por estados emocionales negativos; ^b Incremento del consumo por estados emocionales negativos.; ^c Control de la ingesta por hambre; ^d Cantidad de consumo; ^e Tasa de ingesta; ^f Regularidad en los horarios y lugar de consumo; ^g Consumo de comidas y bebidas light.

Conforme se incrementa el nivel de IMC, aumenta el consumo de alimentos y bebidas *light*, diferencias que resultan significativas en todas las comparaciones con el grupo de peso normal, excepto de nuevo en el grupo de obesidad ($F_{\text{global}}= 7.4$; $gl= 4,601$; $p= 0,00001$ / grupo infrapeso $t= 2.45$; $gl= 1,601$; $p= 0,01$ / grupo bajo peso $t= 2.02$; $gl= 1,601$; $p= 0,04$ / grupo sobrepeso $t= 3.5$; $gl= 1,601$; $p= 0,0004$ / grupo obesidad $t= 1.61$; $gl= 4,601$; $p= 0.1$).

Finalmente, con relación al estudio de diferencias en los hábitos alimentarios y a la omisión o no de las principales comidas del día, sólo observamos diferencias significativas entre los grupos con relación a la omisión del bocadillo a media mañana ($\chi^2= 19,6$; $gl= 4$; $p=0,0006$), y a la omisión de la merienda ($\chi^2= 16,3$; $gl= 4$; $p= 0,003$). Así, se observa una tendencia lineal a omitir habitualmente el bocadillo a media mañana conforme se incrementa el nivel de IMC (grupo infrapeso grave= 10%, grupo bajo-peso= 20.6%, grupo de peso normal= 31.7%, grupo de sobrepeso= 39% y grupo de obesidad= 66.7%) y una tendencia casi lineal a omitir habitualmente la merienda conforme se incrementa el nivel de IMC, aunque de menor impacto (grupo infrapeso grave= 3.3%, grupo bajo-peso= 20.2%, grupo de peso normal= 28.7%, grupo de sobrepeso= 37.5 y grupo de obesidad= 33.3%). No hay diferencias significativas entre los grupos en la omisión frecuente del desayuno ($\chi^2= 6,03$; $gl= 4$; $p= 0,19$), a pesar de que el 27.6% de los sujetos con infrapeso grave la omiten frecuentemente, frente a un 55.6% de sujetos con obesidad. La comida del mediodía es efectuada frecuentemente por el 100% de los sujetos de todos los grupos. Tampoco hay diferencias en la omisión frecuente de la cena ($\chi^2= 7,38$; $gl= 4$; $p= 0,12$), pues de hecho también es efectuada por prácticamente todos los sujetos de todos los grupos.

Discusión

Con respecto a efectuar o no las comidas principales del día, los sujetos con sobrepeso u obesidad sólo se diferencian de los sujetos con peso normal en una mayor omisión del bocadillo a media mañana y de la merienda, no habiendo diferencias en el desayuno ni en la comida del mediodía ni en la cena. Es de destacar que desde el punto de vista de los defensores del supuesto *estilo de alimentación obeso*, los sujetos con obesidad deberían saltarse en un mayor número de ocasiones las comidas principales. Schachter (1971) había observado que los sujetos obesos efectuaban un menor número de comidas diarias, aunque más copiosas. Por otro lado, desde un punto de vista de la *teoría de la restricción*, los sujetos con obesidad, más restrictivos según sus postulados iniciales (Herman y Mack, 1975), deberían omitir en un mayor número de ocasiones alguna comida principal. Normalmente estos estudios contemplaban como comidas principales al desayuno, la comida del mediodía y la cena, pues eran en su mayoría estudios realizados con adultos. En nuestro caso, no hemos observado diferencias en ninguna de estas tres comidas. De hecho, la comida del mediodía y la cena son efectuados frecuentemente por prácticamente la totalidad de los sujetos, independientemente de su nivel de IMC, y el desayuno es omitido de una forma similar en todos los grupos. Pensamos que, al ser el bocadillo a media mañana y la merienda comidas de refuerzo importantes en esta edad, pero no básicas en la dieta como lo son el desayuno, la comida del mediodía y la cena, su omisión frecuente por grupos de sujetos con sobrepeso y obesidad reflejaría un comportamiento restrictivo acorde con su exceso de peso, más que una diferencia de estilo consistente en recurrir en más ocasiones que los sujetos con peso normal a medidas drásticas de reducción del peso como pudiera ser el ayuno.

Uno de los datos que en un principio nos sorprendió más de nuestro estudio fue el observar que los sujetos con sobrepeso y obesidad presentan menores puntuaciones de *externalidad* que los sujetos con peso normal, aunque esta diferencia solo resulta significativa en el caso del grupo de sobrepeso. De hecho, en otros análisis no presentados aquí (Sánchez-Carracedo, 1994) la variable obesidad era la que estaba relacionada con una mayor variabilidad de las puntuaciones del factor *externalidad* (por encima de variables como el sexo o la preocupación por la dieta), pero en el sentido opuesto al comentado por la bibliografía especializada. Esto parece entrar en total contradicción con la *hipótesis de externalidad* de Schachter (1968, 1971), o al menos con una parte de ella. Schachter sugirió en un principio que las señales externas e internas podrían afectar diferencialmente a la conducta alimentaria de los sujetos obesos, facilitándola más que los estados interoceptivos como el hambre o la saciedad (Schachter, 1968). Cuando formalizó su hipótesis en su famoso artículo de 1971, concluyó diciendo que conforme aumentaba la prominencia de un estímulo, aumentaría la reactividad del sujeto con obesidad, no siendo así en sujetos con peso normal. Así, según Schachter, el sujeto con obesidad incrementa su consumo cuando éste resulta sabroso y lo disminuye si resulta insípido, efectúa menos comidas diarias, pero más copiosas, come más rápido, el consumo se incrementa cuando la comida es fácil de conseguir y disminuye si resulta difícil, y presenta mayores reacciones emocionales ante el estrés, estando estas reacciones muy relacionadas con la ingesta. Decimos que nuestros datos entran en contradicción con una parte de esta hipótesis porque nuestro factor de *externalidad* evalúa fundamentalmente el atractivo sensorial y gustativo del alimento. Y en este sentido los resultados son contradictorios con las ideas de Schachter. Incluso observamos una mayor *externalidad* en suje-

tos con IMC bajos, siendo la diferencia significativa en el grupo de bajo peso con relación al grupo de peso normal. Algunos estudios críticos con las ideas de Schachter, como el de Levitz (1976) ya habían sugerido que la influencia de las señales externas sobre la ingesta era mayor en sujetos con peso normal, cosa que está más en consonancia con nuestros datos. De hecho, la *hipótesis de externalidad* de Schachter ha sido bastante criticada (Coll, Meyers y Stunkard, 1979; Hill y McCutcheon, 1975; Klesges, Bartsch, Norwood, Kautzman y Haugrud, 1984; Meyers, Stunkard y Coll 1980; Rodin, 1981; Stunkard y Kaplan, 1977).

Quizás en estas edades, y en la actualidad, la fuerte presión social para estar delgado, tenga un efecto más poderoso que la *externalidad* en el chico/a con sobrepeso. Relacionado con esto, la mayor restricción observada en sujetos con obesidad incluso en esta misma muestra (Sánchez-Carracedo, Saldaña y Domènech, 1996) puede influir en esta menor *externalidad*.

Hemos observado que los estados emocionales negativos también tienen alguna influencia diferencial entre sujetos con diferentes niveles de IMC, aunque escasa. En este caso, la reducción del consumo por estados emocionales negativos afecta menos a los sujetos con infrapeso grave que a los sujetos con peso normal de forma significativa. Ello es lógico si pensamos que sujetos con infrapesos severos se verán de alguna forma presionados a seguir su dieta habitual independientemente de su estado emocional. No se aprecian diferencias entre los grupos en cuanto al incremento del consumo a causa de los estados emocionales negativos, que era precisamente una de las diferencias más resaltadas por la bibliografía.

Vemos así que los estados emocionales internos parecen no afectar al consumo de los sujetos con sobrepeso u obesidad, mientras que las señales externas del alimento afectan de forma negativa.

Los sujetos con sobrepeso (no así los del grupo de obesidad) de nuestra muestra presentan de forma significativa un peor control de su ingesta por hambre que los sujetos con peso normal, mientras que sujetos con IMC bajos (grupo de infrapeso grave y de bajo peso) presentan de forma significativa puntuaciones superiores. Estos datos sugieren que los sujetos con IMC bajos parecen regular mejor su ingesta por hambre que sujetos de peso normal, mientras que en sujetos con sobrepeso el hambre sería un peor regulador de la ingesta. Este dato sí que está de acuerdo con el punto de partida de la *hipótesis de externalidad* de Schachter, referente a que el hambre no es el principal regulador de la ingesta de los sujetos con sobrepeso. No obstante, parece contradecir la tan documentada idea de que sujetos con infrapeso ven su ingesta afectada de forma importante por factores de restricción más que por las señales interoceptivas de hambre y saciedad. También parecen contradecir el resultado anterior de que la *externalidad* afectaba más a sujetos con IMC bajos y menos a sujetos con sobrepeso, pues una mayor *externalidad* debería estar en contradicción con una mejor regulación de la ingesta por hambre. ¿Cómo explicar entonces estos resultados? Ya Rodin (1981) había resaltado las grandes contradicciones que se observaban sobre este tema en la bibliografía publicada hasta la fecha, sugiriendo que deberían ser más variables, además de la *externalidad*, las que ayudaran a explicar estas contradicciones, variables como la edad, el sexo, la restricción, factores de tipo metabólico, social, etc. En otro lugar hemos presentado datos sobre las relaciones entre algunas de estas variables, como la obesidad, el sexo, el seguimiento de dietas y la preocupación por la dieta (Sánchez-Carracedo y cols., 1996).

No hemos encontrado ninguna diferencia significativa en ninguno de los grupos en cuanto al patrón de *cantidad de consumo* se

refiere, cuando el supuesto *estilo de alimentación obeso* sostenía una mayor cantidad de consumo en sujetos con sobrepeso. Al respecto hemos de recordar que la forma en que hemos evaluado los hábitos alimentarios no contemplaba información sobre los contenidos y/o cantidades concretas de la dieta. Nuestro autoinforme aporta información sobre estilos y hábitos alimentarios. De esta forma, aspectos como repetir plato o limpiar el plato nos informan sobre un estilo de alimentación referente al patrón de cantidad de consumo, pero no aportan información exacta sobre las cantidades ingeridas. Desde este punto de vista, resaltamos la necesidad de completar datos como los nuestros con otros más precisos sobre los contenidos de las dietas antes de extraer conclusiones más firmes.

Por otro lado, hemos observado un aumento progresivo de la tasa de ingesta conforme aumenta el IMC, aunque las diferencias sólo resultan significativas entre el grupo de infrapeso grave, que presenta la tasa más baja, y el grupo de peso normal. El grupo de obesidad presenta la tasa más alta, aunque las diferencias no resultan significativas. Los aspectos de tasa de ingesta fueron los más estudiados cuando se sugirió la existencia de un *estilo de alimentación obeso* a partir de estudios clave como el de Ferster, Nurnberger y Levitt (1962), lo que fue uno de los puntos de partida de la posterior *hipótesis de externalidad* de Schachter. Nuestros datos están en la misma línea de muchísimos estudios que posteriormente cuestionaron la existencia de tal estilo diferencial en sujetos con obesidad. Lo que observamos como dato novedoso es que sujetos con IMC muy bajos presentan tasas de ingesta significativamente inferiores.

Parece que los chicos y chicas de todos los diferentes grupos de IMC de nuestra muestra no presentan una regularidad de horarios y lugar de consumo sustancialmente diferente, siendo elevada en todos los casos.

También hemos observado que los sujetos del grupo con sobrepeso y del grupo con obesidad pican menos entre horas que los sujetos del grupo con peso normal y que consumen más alimentos y bebidas *light* (aunque la diferencia sólo resulta significativa en el grupo de sobrepeso).

Todos estos datos contradicen de nuevo la existencia de un supuesto *estilo de alimentación obeso* y refuerzan la idea de que los chicos/as con obesidad de nuestra muestra presentan una serie de comportamientos alimentarios más restrictivos que los sujetos con peso normal e incluso que sujetos con IMC bajos. De esta forma, omiten con mayor frecuencia el bocadillo a media mañana y la merienda, restringen más su consumo en presencia de señales externas incitadoras al mismo, pican menos entre horas y consumen mayor cantidad de productos *light*. Parece como si todos estos comportamientos reflejaran una actitud de control de la ingesta acorde con su exceso de peso, más que un comportamiento restrictivo excesivo. En consonancia con esta sugerencia está el dato, presentado en otro lugar, del mayor seguimiento de dietas en sujetos con obesidad (Sánchez-Carracedo, y cols., 1996).

Es interesante destacar que los sujetos con diferentes niveles de sobrepeso (grupo de sobrepeso y grupo de obesidad) presentan o bien puntuaciones muy similares, o sus puntuaciones siguen una tendencia lineal. La única diferencia importante la hemos localizado con relación al patrón de *reducción del consumo por estados emocionales negativos*, donde el grupo de sobrepeso presenta puntuaciones superiores al grupo de peso normal, mientras que el grupo de obesidad presenta puntuaciones inferiores, aunque en ninguno de los casos estas diferencias llegan a resultar significativas. Tal vez el escaso reducido número de sujetos que constituye el grupo de sujetos con obesidad ha podido contribuir a distorsionar algunos datos.

Pensamos que la consideración de diferentes grupos de IMC en el estudio de los hábitos alimentarios, más que la clásica comparación dicotómica obesidad/peso normal, puede contribuir a aportar datos novedosos. En este sentido, encontramos interesante el haber incluido en las comparaciones grupos con IMC bajos, como son el grupo de infrapeso grave y el de bajo peso. Estos grupos han mostrado algunas puntuaciones diferentes a las del grupo de peso normal, y en estos casos, siempre en un sentido opuesto al que lo hacían los grupos de sobrepeso y de obesidad. Así, muestran una mayor regularidad a la hora de efectuar comidas de soporte como el bocadillo de media mañana y la merienda, presentan una mayor *externalidad* (significativo en el grupo de bajo peso), una menor *reducción del consumo por estados emocionales negativos* (significativo en el grupo de infrapeso grave), una mejor regulación de la ingesta por hambre (significativo en ambos grupos), una menor tasa de ingesta (significativo en el grupo de infrapeso grave), y un menor consumo de alimentos *light* (significativo en ambos grupos). En general, estos datos parecen mostrar un comportamiento poco restrictivo, cosa que se acentúa aún más en el grupo de infrapeso grave y que de nuevo parece un comportamiento acorde con su déficit de peso, de la misma forma que la restricción observada en los grupos de sobrepeso y obesidad parecía acorde con su exceso de peso.

A modo de conclusión, la existencia del supuesto *estilo de alimentación obeso* no parece confirmarse con los datos obtenidos en nuestra muestra. Observamos un comportamiento algo restrictivo en sujetos con sobrepeso, pero que parece acorde con su problema de peso, y un comportamiento poco restrictivo en sujetos con infrapeso, que de nuevo parece acorde con su condición, lo cual no concuerda demasiado con los datos normalmente publicados y obtenidos con muestras noreuropeas y de los EE.UU.

Estos datos parecen indicar que los hábitos alimentarios de los sujetos de nuestra muestra son sustancialmente diferentes a los observados en muestras de otros países occidentales tanto europeos como de otros continentes. Estas diferencias probablemente sean fruto del peso que la cultura y el estilo de vida tienen en la adquisición de los hábitos alimentarios de una población¹. Es por ello que consideramos de gran interés la realización de estudios sobre estos temas con muestras propias. Hay un predominio evidente de estudios realizados con muestras anglosajonas, y la extrapolación de la aplicabilidad de sus datos a nuestras poblaciones, con una cultura alimentaria diferente, debería de efectuarse con muchísima cautela.

Terminamos alertando de nuevo sobre el hecho de concluir cosas sobre la base de datos que son fruto de un autoinforme. En este caso con mayor énfasis, pues en la bibliografía sobre este tema se han encontrado grandes variaciones cuando se empleaban procedimientos de laboratorio o de observación natural, habiéndose recurrido en pocas ocasiones al uso del autoinforme. No obstante también hay que destacar que en muy pocas ocasiones se han evaluado estos aspectos con muestras de estas edades, y menos aún con muestras representativas de poblaciones de nuestro entorno. Destacamos además la enorme dificultad práctica que supone evaluar por procedimientos más di-

rectos el consumo alimentario de muestras tan amplias como la nuestra. Aún así, animamos a la realización de estudios que incluyan otras medidas como podrían ser las de auto-registro, lo que permitiría estudiar no sólo los hábitos alimentarios, sino también los contenidos de las dietas. Entre otras cosas, así podría constatarse si la dieta mediterránea, con sus tan alabadas características saludables (elevado consumo de legumbres, frutas y verduras, pescado fresco, uso del aceite de oliva como condimento base, etc.) sigue siendo o no una realidad entre nuestros jóvenes.

Agradecimientos

Este estudio ha sido en parte subvencionado por el FISS (*Fondo de Investigaciones Sanitarias de la Seguridad Social*) nº 90/01026.

Nota

- ¹ Valga de ejemplo que en nuestro país, los horarios de comidas son bastante diferentes. Así, el desayuno se realiza entre las 7.30 h y las 9.00 h, la comida del mediodía entre las 14.00 h y las 15.00 h y la cena entre las 21.00 h y las 22.00 h. Dentro de estos horarios tan espaciados, el valor del bocadillo a media mañana y el de la merienda a media tarde, tienen un peso superior al de un mero *refuerzo* alimentario o *snack*.

Referencias

- Arnau, J. (1990). *Diseños experimentales multivariados*. Madrid: Alianza Editorial.
- Brownell, K.D. y Wadden, T.A. (1991). The heterogeneity of obesity: fitting treatments to individuals. *Behavior Therapy*, 22, 153-177.
- Coll, M., Meyers A. y Stunkard, A.J. (1979). Obesity and food choices in public places. *Archives of General Psychiatry*, 36, 795-797.
- Dodd, D.K., Birky, H.J. y Stalling, R.B. (1976). Eating behavior of obese and normal weight females in a natural setting. *Addictive Behaviors*, 1, 321-325.
- Drabman, R.S. y Cordua, G. (1981). Eating styles: a developmental overview. In J.M. Ferguson y C.B. Taylor (Eds). *The Comprehensive Handbook of Behavioral Medicine: Vol II*.

- Syndromes and Special Areas* (pp. 95-102). Lancaster: MTP Press Limited.
- Ferster, C.B., Nurnberger, J.I. y Levitt, E.E. (1962). The control of eating. *Journal of Mathe- tics, 1*, 87- 109.
- Garner, D.M. y Wooley, S.C. (1991). Confronting the failure of behavioral and dietary treatments for obesity. *Clinical Psychology Review, 11*, 729-780.
- Herman, C.P. y Mack, D. (1975). Restrained and unrestrained eating. *Journal of Personality, 43*, 647- 660.
- Hill, S.W. y McCutcheon, N.B. (1975). Eating responses of obese and nonobese humans during dinner meals. *Psychosomatic Medicine, 37*(5), 395-401.
- Klesges, R.C., Bartsch, D., Norwood, J.D., Kautzman, D. y Haugrud, S. (1984). The effects of selected social and environmental variables on the eating behavior of adults in the natural environment. *International Journal of Eating Disorders, 3*(4), 35-41
- Levitz, L.S. (1976). The susceptibility of human feeding behavior of external controls. In G. Bray (Ed.). *Obesity in Perspective* (pp. 53-60). Publication No (NIH) 75-708. Dept. of Health, Education, and Welfare.
- Marston, A.R., London, P. y Cooper, L.M. (1976). A note on the eating behavior of children varying in weight. *Journal of Children Psychology and Psychiatry, 17*, 221-224.
- Meyers, A.W., Stunkard, A.J. y Coll, M. (1980). Food accessibility and food choice: a test of Schachter's externality hypothesis. *Archives of General Psychiatry, 37*, 1133-1135.
- Price, J.M. y Grinker, J. (1973). Effects of degree of obesity, food deprivation, and palatability on eating behavior of humans. *Journal of Comparative and Physiological Psychology, 85*(2), 265-271.
- Rodin, J. (1981). Current status of the internal-external hypothesis for obesity. What went wrong? *American Psychologist, 36*(4), 361-372.
- Rothblum, E.D. (1990). Women and weight: fad and fiction. *Journal of Psychology, 124*, 5-24.
- Sánchez-Carracedo, D. (1994). Hábitos alimentarios y restricción en jóvenes adolescentes con obesidad y peso normal (Microforma). (Tesis doctorales microfichadas / Universidad de Barcelona; 2444). Barcelona: Publicaciones Universidad de Barcelona.
- Sánchez-Carracedo, D., Saldaña, C. y Domènech, J.M. (1996). Obesity, diet and restrained eating in a Mediterranean population. *International Journal of Obesity, 20*, 943-950.
- Saldaña, C. (1994). Evaluación de trastornos del comportamiento alimentario. En R.F. Ballesteros (Ed.), *Evaluación Conductual Hoy. Un Enfoque para el Cambio en Psicología Clínica y de la Salud*, Madrid: Pirámide.
- Schachter, S. (1968). Obesity and eating: internal and external cues differentially affect the eating behavior of obese and normal subjects. *Science, 161*, 751-756.
- Schachter, S. (1971). Some extraordinary facts about obese humans and rats. *American Psychologist, 26*, 129-144.
- Schachter, S., Goldman, R. y Gordon, A. (1968). Effects of fear, food deprivation, and obesity on eating. *Journal of Personality and Social Psychology, 10*(2), 91-97.
- Straw, M.K. y Rogers, T. (1985). Obesity assessment. In W.W. Tryon (Ed.), *Behavioral Assessment in Behavioral Medicine* (pp. 19-65). New York: Springer.
- Stuart, R.B. (1967). Behavioral control of overeating. *Behaviour; Research y Therapy, 5*, 357-365.
- Stunkard, A.J. y Kaplan, D. (1977). Eating in public places: a review of reports of the direct observation of eating behavior. *International Journal of Obesity, 1*, 89-101.
- Stunkard, A.J. (1984). The current status of treatment for obesity in adults. In A.J. Stunkard y E. Stellar, *Eating and its disorders* (pp. 157-183). New York: Raven Press.
- Wooley, S.C., Wooley, O.W. y Dyrenforth, S.R. (1979). Theoretical, practical, and social issues in behavioral treatments of obesity. *Journal of Applied Behavior Analysis, 12*, 3-25.

Acceptedo el 24 de noviembre de 1997