



Carta al Editor

¿ES VÁLIDO EL AFORISMO: “EL NIÑO ADELGAZA MANTENIENDO EL PESO PORQUE ESTÁ CRECIENDO”?

Sr. Editor:

Uno de los principales objetivos en el tratamiento de la obesidad infanto-juvenil consiste en reducir el porcentaje de masa grasa corporal sin afectar negativamente a la masa libre de grasa y, en consecuencia, al crecimiento longitudinal. Por tanto, sería preceptiva la monitorización de los cambios en los compartimentos corporales que pueden tener lugar durante las intervenciones destinadas a reducir el exceso de grasa corporal en los pacientes con obesidad (1-4).

En un grupo de pacientes con obesidad (IMC Z-score > 2 DE) y obesidad severa (IMC Z-score > 3 DE) cuya situación nutricional había mejorado tras su inclusión en un programa combinado (educación nutricional, modificaciones dietéticas y promoción de actividad física diaria y estilos de vida saludables) con el eslogan de referencia: “*El niño adelgaza manteniendo el peso porque está creciendo*” (5,6), se ha constatado que en pacientes con obesidad (Tabla I) cuyos valores medios de peso se mantuvieron prácticamente constantes a lo largo de 12 meses de seguimiento, el peso (Z-score) y el IMC (Z-score) disminuían significativamente, así como la grasa periférica (pliegues bicipital y tricípital) y troncular (pliegues subescapular y suprailíaco). En consecuencia, disminuyeron también el porcentaje de masa grasa y el índice de masa grasa, sin que se viesan afectadas la masa libre de grasa y la talla (z-score).

Sin embargo, en los pacientes con obesidad severa (Tabla I), aunque a lo largo de 12 meses de seguimiento los valores medios

del peso se hubieran mantenido prácticamente constantes, los valores medios del peso (Z-score) no habían disminuido significativamente y el IMC (Z-score) se mantenía en unos valores propios de una situación de obesidad severa. Por otra parte, en estos pacientes, a pesar de que no tuvo lugar una disminución del índice de masa grasa, se produjo una disminución significativa del porcentaje de masa grasa a expensas exclusivamente de la grasa periférica (pliegues bicipital y tricípital), sin que se modificara la grasa de distribución troncular (pliegues subescapular y suprailíaco) y sin que se viesan afectadas la masa libre de grasa y la talla (Z-score).

En suma, podría considerarse que en los pacientes con obesidad infanto-juvenil bastaría con mantener el peso corporal a medio y/o largo plazo para mejorar su situación nutricional, con lo que se obtendría una disminución significativa de la masa grasa corporal sin afectación de la masa libre de grasa y, por tanto, sin interferir en el crecimiento. Sin embargo, en los pacientes con obesidad severa no bastaría con mantener el peso corporal, sino que habría que plantearse la búsqueda de estrategias para conseguir una disminución paulatina del peso corporal, siempre bajo monitorización de las variaciones que en los distintos compartimentos corporales pudieran tener lugar con el fin de evitar efectos negativos en el crecimiento longitudinal de estos pacientes.

Teodoro Durá-Travé^{1,3}, Fidel Gallinas-Victoriano², María Urretavizcaya-Martínez², Lofti Ahmed-Mohamed², María Jesús Chueca Guindulain^{2,3} y Sara Berrade-Zubiri^{2,3}

¹Departamento de Pediatría. Facultad de Medicina. Universidad de Navarra. Pamplona. ²Departamento de Pediatría. Clínica Universidad de Navarra. Pamplona. ³Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra. IdisNa. Pamplona

Tabla I. Características antropométricas durante el tratamiento combinado en los pacientes con obesidad (n = 37) y con obesidad severa (n = 39) con mejoría de su situación nutricional

Ítem	Obesidad		Obesidad severa	
	Al inicio	A los 12 meses	Al inicio	A los 12 meses
Edad (años)	10,7 ± 1,7	11,6 ± 1,8	10,70 ± 1,8	11,7 ± 1,8
Peso (kg)	56,5 ± 12,6	57,4 ± 11,8	68,5 ± 19,1	69,6 ± 18,1
Talla (cm)	147,5 ± 13,2	152,7 ± 12,4	148,70 ± 13,4	152,9 ± 14,1
IMC (kg/m ²)	25,6 ± 2,5	25,0 ± 2,5	30,4 ± 3,6	30,3 ± 3,4
Peso (Z-score)	2,4 ± 0,6	1,9 ± 0,7*	4,1 ± 1,4	3,7 ± 1,3
Talla (Z-score)	0,8 ± 0,9	0,7 ± 1,0	0,9 ± 1,1	0,9 ± 1,0
IMC (Z-score)	2,4 ± 0,3	1,8 ± 0,4*	4,4 ± 1,3	3,7 ± 1,2*
<i>Pliegues cutáneos:</i>				
Biceps (Z-score)	3,2 ± 1,10	1,6 ± 1,2*	4,3 ± 1,7	2,6 ± 1,4*
Triceps (Z-score)	2,8 ± 0,91	1,6 ± 0,7*	3,6 ± 1,3	2,6 ± 1,1*
Subescapular (Z-score)	2,8 ± 1,91	1,8 ± 1,4*	4,7 ± 2,7	3,7 ± 2,6
Suprailiaco (Z-score)	4,5 ± 1,06	3,8 ± 1,0*	5,6 ± 1,6	5,1 ± 1,6
Grasa corporal (%)	38,3 ± 2,7	35,0 ± 3,7*	43,1 ± 5,4	38,5 ± 6,8*
MLG (kg)	35,4 ± 9,2	38,1 ± 9,1	41,5 ± 11,2	43,0 ± 11,1
IMG (lg/m ²)	9,9 ± 1,5	8,7 ± 1,4*	12,7 ± 2,4	11,8 ± 2,5

*p > 0,05. IMC: índice de masa corporal; MLG: masa libre de grasa; IMG: índice de masa grasa.

BIBLIOGRAFÍA

1. Elberg J, McDuffie JR, Sebring NG, Salaita C, Keil M, Robotham D, et al. Comparison of methods to assess change in children's body composition. *Am J Clin Nutr* 2004;80:64-9.
2. Sopher AB, Thornton JC, Wang J, Pierson Jr RN, Heymsfield SB, Horlick M. Measurement of percentage of body fat in 411 children and adolescents: a comparison of dual-energy X-ray absorptiometry with a four-compartment model. *Pediatrics* 2004;113:1285-90.
3. Parks EP, Zemel B, Moore RH, Berkowitz RI. Change in body composition during a weight loss trial in obese adolescents. *Pediatr Obes* 2014;9:26-35.
4. De Miguel-Etayo P, Moreno LA, Santabárbara J, Bueno G, Martín-Matillas M, Zapatera B, et al. Body composition changes during a multidisciplinary treatment programme in overweight adolescents: EVASYON Study. *Nutr Hosp* 2015;32:2525-34.
5. Durá-Travé T. Influence of nutritional education on management of infantile-juvenile obesity. *Nutr Hosp* 2006;21:307-12.
6. Rajmil L, Bel J, Clofent R, Cabezas C, Castell C, Espallargues M. Clinical interventions in overweight and obesity: a systematic literature review 2009-2014. *An Pediatr (Barc)* 2017;86:197-212.