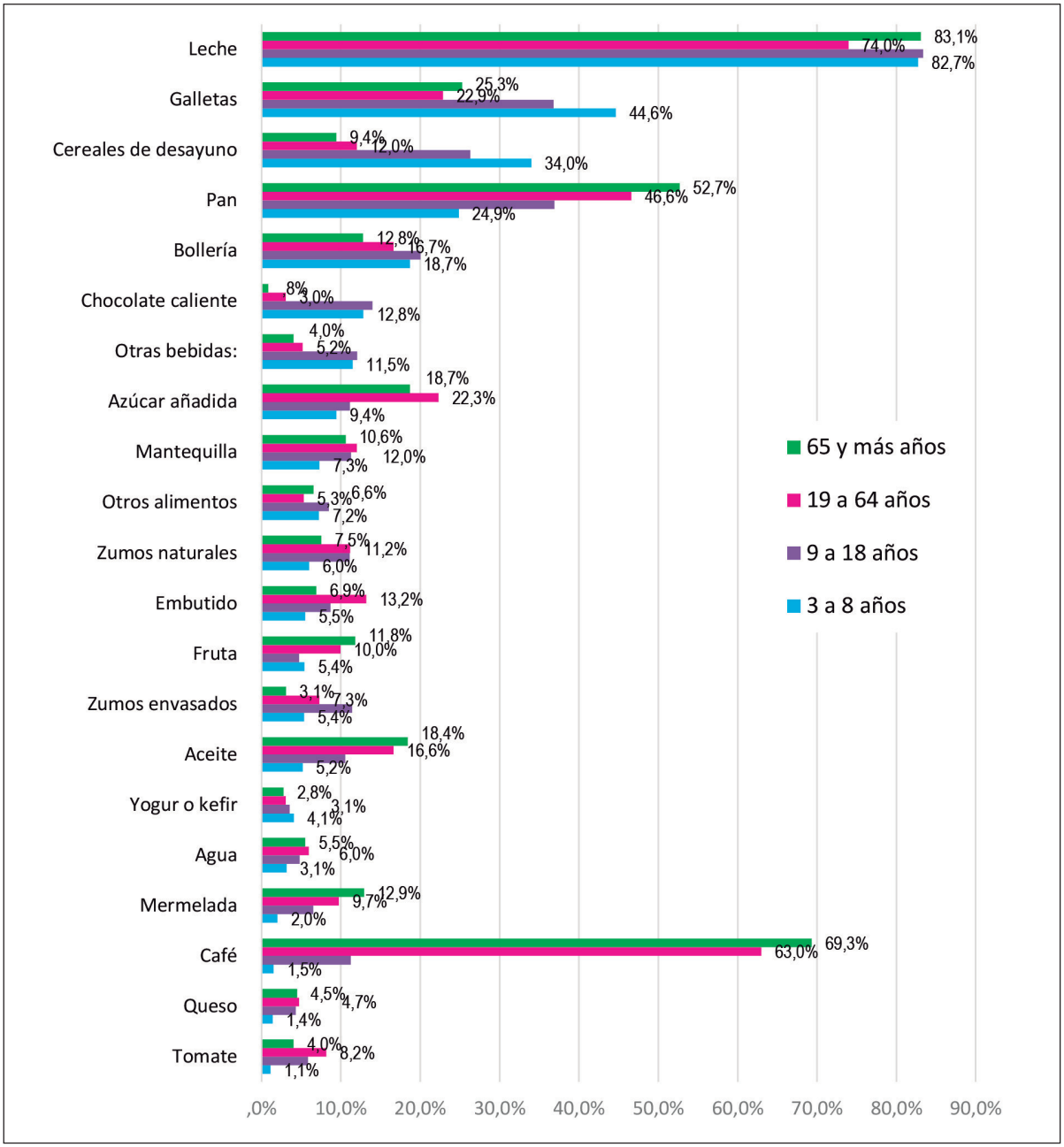

Fig. 4—Composición del desayuno habitual diario por grupos de edad.

no desayunan (figura 6) y para la obesidad abdominal 0,664 IC 95% (0,483-0,912).

Discusión

En el estudio ENPE, un 8% de la población española en edad escolar y adolescentes entre 9 y 18 años no toma ningún alimento antes de comenzar sus tareas escolares. Este dato está en consonancia con otros estudios recientes, como el proyecto PERSEO[14], dime como Comes[15] o HELENA[16], entre otros, que reflejan que el porcentaje de consumidores habituales de la ración de desayuno no se distribuye por igual en todos los grupos de edad y sexo y es más frecuente el porcentaje de escolares que acude al colegio sin desayunar en entornos socioeconómicos desfavorecidos.

Aunque el porcentaje de consumidores usuales de esta ración varía de unos países a otros y también según el grupo de población del que se trate, los estudios realizados en distintos países europeos, en EE.UU. o en Australia coinciden en que los adolescentes y adultos jóvenes expresan los porcentajes más altos de personas que no desayunan. Además, este porcentaje también se distribuye de forma desigual según el nivel socioeconómico y

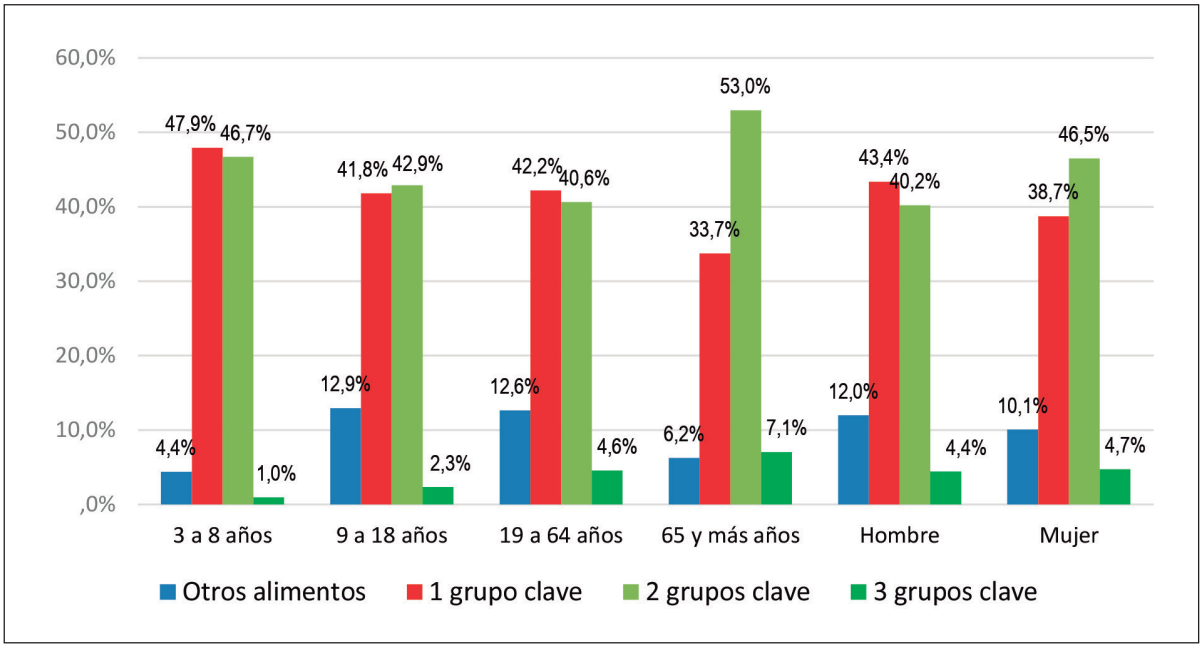

Fig. 5—Calidad del desayuno según los grupos de alimentos que lo componen por grupos de edad y sexo.

educativo familiar e incluso en algunos estudios se ha observado un mayor porcentaje de personas que no desayunan entre los fumadores respecto a no fumadores, y en personas que viven solas[2,6,9,10,16-19].

En un estudio realizado en escolares de Bilbao en 1984 se vio que uno de cada cinco niños acudía al colegio sin desayunar[20]. Datos recientes indican que hoy solo un 8% no toma ningún alimento antes de comenzar sus tareas escolares, aunque el porcentaje de consumidores habituales de la ración de desayuno no se distribuye por igual en todos los grupos de edad y sexo[14,15]. También varía de unas Comunidades Autónomas a otras y es más frecuente el porcentaje de escolares que acude al colegio sin desayunar en entornos socioeconómicos desfavorecidos.

Durante la etapa escolar es mayor el porcentaje mayor de niños que niñas que habitualmente no desayuna, sin

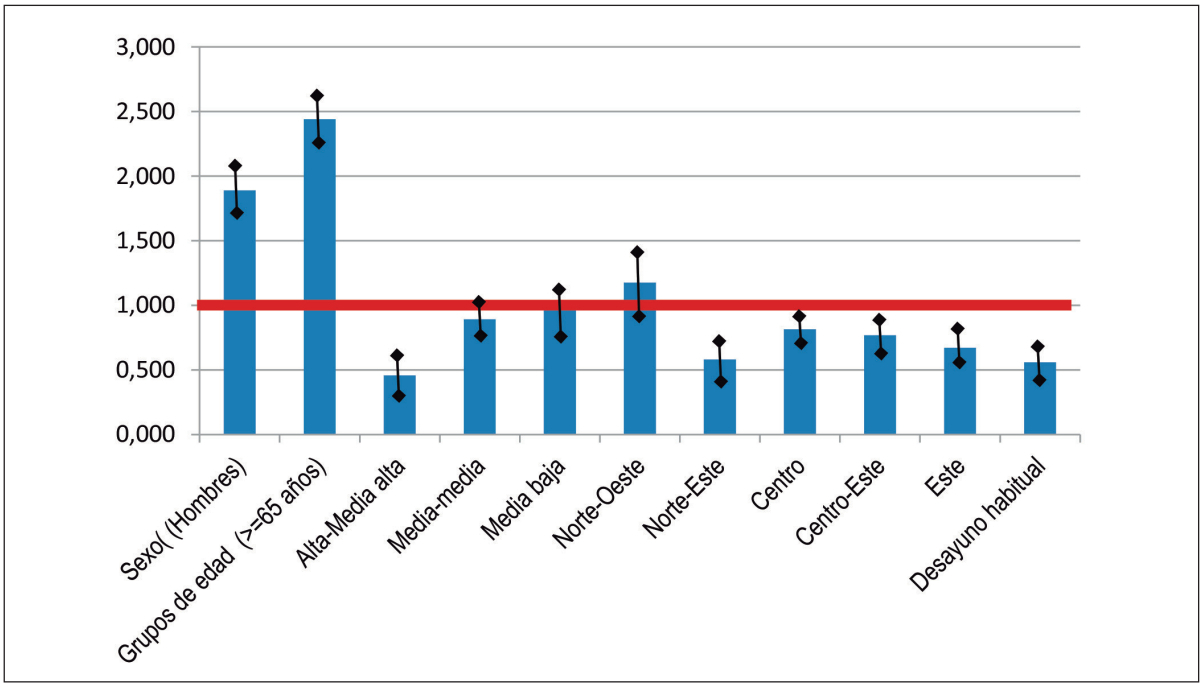

Fig. 6.—Odds Ratio riesgo de sobrecarga ponderal consumo usual de la ración del desayuno vs omisión habitual del desayuno en población española mayor de 25 años.

embargo en la adolescencia, son más las chicas que no desayunan, aunque el porcentaje aumenta también en chicos en relación a la edad escolar.

Como media con el desayuno en la edad escolar se aporta el 18% de las calorías ingeridas en el día, un poco por debajo de lo recomendado (20-25%). Si nos fijamos en la composición usual del desayuno, tanto en escolares como en adolescentes en España, lo más habitual es el consumo de una ración de leche, saborizada o no, y galletas, pan o cereales de desayuno y en menor medida bollería. El porcentaje de escolares que realiza un desayuno adecuado e incorpora con esta ración lácteos, cereales y fruta es inferior al 10% y es todavía más bajo (3%) en los adolescentes[14,15].

Los datos disponibles a partir del estudio enKid y otros confirmaban que los niños y niñas que desayunan acompañados de otros miembros de la familia consumen esta ración en mayor medida y además con una composición más adecuada, en comparación con los que desayunan solos[1,10]. En el estudio ENPE se ha observado que el 29,2% de los escolares y adolescentes desayunan solos. Además, el 39,5% de los pequeños entre 3 y 8 años y el 47,7% de los escolares y adolescentes (9 a 18 años) dedican menos de 10 minutos a consumir el desayuno. Desayunar en compañía, sentado a la mesa y dedicando a esta ración tiempo suficiente, al menos 10 minutos, con una duración óptima entre 15 y 20 minutos, favorece el consumo de un desayuno adecuado[1,2,17,18]. De hecho, en el estudio ENPE se ha observado que el 47,9% de la población entre 3 y 8 años realiza desayunos que solo incorporan uno de los elementos clave para un desayuno de calidad. Tan solo el 1,3% de este grupo de edad y el 2,3% de los escolares y adolescentes realizan desayunos de calidad, según criterios estrictos.

En el estudio ENPE hemos observado un efecto protector del hábito de consumo usual del desayuno respecto a la sobrecarga ponderal (OR=0,559) y para la obesidad abdominal (OR=0,664). Otros autores han encontrado hallazgos similares en el estudio ANIBES, también en población española[21] y en otros países, tanto en adultos como en escolares y adolescentes. Una reciente revisión sistemática de estudios de intervención evidencia un efecto positivo o neutro del consumo del desayuno en el control del apetito, saciedad y gasto energético y sugiere que el contenido en proteínas, energía y forma de la comida (sólidos o bebidas) juegan un papel importante como moduladores de la ingesta y el gasto energético. Los desayunos con un mayor contenido protéico (≥30 g proteínas/ toma) y mayor aporte energético (≥350 kcal/ingesta), aportado como alimentos sólidos aumenta la magnitud de la respuesta de apetito y saciedad en comparación con la omisión del desayuno[22].

De acuerdo a evidencia científica disponible, cuidar los aportes realizados con el desayuno contribuye a una mejor calidad de la dieta[4,6,9,23,24]. En todas las edades de la vida, un desayuno completo debe aportar un 20-25% de la ingesta energética diaria. En nuestro entorno, considerando los hábitos alimentarios más usuales en la población, el desayuno debe estar constituido por tres grupos alimentarios: una ración de lácteos o equivalente, una ración de alimentos del grupo de los cereales y una ración de fruta[25,26]. Opcionalmente, según qué tipo de actividades se vayan a realizar y de cómo se vayan a configurar el resto de las ingestas diarias, pueden consumirse además alimentos de otros grupos, adecuando el tamaño y la cantidad de las raciones consumidas.

A la luz de los resultados obtenidos, sería deseable mejorar el consumo de frutas con esta ración del día en todos los grupos de edad y fomentar el consumo preferente de alimentos del grupo de cereales a partir de productos elaborados con grano entero, menos refinados que incorporen menor contenido de azúcares, grasas y sal añadida.

Referencias

1. Serra Majem Ll, Aranceta J (eds). Desayuno y equilibrio alimentario. Estudio enKid. Barcelona: Masson, 2000.
2 Pendergast FJ, Livingstone KM, Worsley A, McNaughton SA. Correlates of meal skipping in young adults: a systematic review. *Int J Behav Nutr Physical Activity* 2016; 13: 125.
3. Hoyland A1, Dye L, Lawton CL. A systematic review of the effect of breakfast on the cognitive performance of children and adolescents. *Nutr Res Rev.* 2009 Dec; 22 (2): 220-43. doi: 10.1017/S0954422409990175.
4. Rosato V, Edefonti V, Parpinel M, Milani GP, Mazzocchi A, Decarli A, Agostoni C, Ferraroni M. Energy Contribution and Nutrient Composition of Breakfast and Their Relations to Overweight in Free-living Individuals: A Systematic Review. *Adv Nutr.* 2016 May 16; 7 (3): 455-65. doi: 10.3945/an.115.009548. Print 2016 May.
5. Clayton DJ, James LJ. The effect of breakfast on appetite regulation, energy balance and exercise performance. *Proc Nutr Soc.* 2016 Aug; 75 (3): 319-27. doi: 10.1017/S0029665115004243. Epub 2015 Dec 14.
6. O'Neil CE, Nicklas TA, Fulgoni VL 3rd. Nutrient intake, diet quality, and weight/adiposity parameters in breakfast patterns compared with no breakfast in adults: National Health and Nutrition Examination Survey 2001-2008. *J Acad Nutr Diet.* 2014 Dec; 114 (12 Suppl): S27-43. doi: 10.1016/j.jand.2014.08.021. Epub 2014 Nov 24.
7. Wijtzes AI, Jansen W, Bouthoorn SH, van Lenthe FJ, Franco OH, Hofman A, Jaddoe VW, Raat H. Meal-Skipping Behaviors and Body Fat in 6-Year-Old Children. *J Pediatr.* 2016 Jan; 168: 118-25.e2. doi: 10.1016/j.jpeds.2015.09.039. Epub 2015 Oct 29.
8. Shah M, Crisp K, Adams-Huet B, Dart L, Bouza B, Franklin B, Phillips M The effect of eating speed at breakfast on appetite hormone responses and daily food consumption. *J Investig Med.* 2015 Jan; 6 3 (1): 22-8. doi: 10.1097/JIM.0000000000000119.
9. Deshmukh-Taskar PR, Nicklas TA, O'Neil CE, Keast DR, Radcliffe JD, Cho S. The relationship of breakfast skipping and type of breakfast consumption with nutrient intake and weight status in children and adolescents: the National Health and Nutrition Examination Survey 1999-2006. *J Am Diet Assoc.* 2010 Jun; 110 (6): 869-78. doi: 10.1016/j.jada.2010.03.023.
10. Aranceta J, Serra Majem Ll, Ribas L, Pérez Rodrigo C Breakfast consumption in Spanish children and young people. *Pub Health Nutr* 2001; 4 (6A): 1439-44.
11. Serra Majem Ll, Ribas Barba L, Pérez Rodrigo C, Román Viñas B, Aranceta Bartrina J. Hábitos alimentarios y consumo de alimentos en la población infantil y juvenil española (1998-2000): variables socioeconómicas y geográficas. *Med Clin* 2003; 121: 126-31.
12. Moreno C, Ramos P, Rivera F, Jiménez-Iglesias A, García Moya, I. Las conductas relacionadas con la salud y el desarrollo de los adolescentes españoles Resumen del estudio Health Behaviour in School Aged Children (HBSC2010) Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2012.
13. Aranceta-Bartrina J, Pérez-Rodrigo C, Alberdi-Aresti G, Ramos-Carrera N, Lázaro-Masedo S. Prevalencia de obesidad general y obesidad abdominal en la población adulta española (25-64 años),

2014-2015: Estudio ENPE. *Rev Esp Cardiol* 2016; 69 (6): 579–87. DOI:10.1016/j.recesp.2016.02.010.
14. Aranceta J, Pérez Rodrigo C, Campos Amado J, Calderón Pascual V, en nombre del grupo colaborativo PERSEO Proyecto PERSEO: Diseño y metodología del estudio de evaluación. *Rev Esp Nutr Comunitaria* 2013; 19 (2): 76-87.
15. Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Serra Majem Ll, Delgado Rubio A. Hábitos alimentarios de los alumnos usuarios de comedores escolares en España. Estudio ¿Dime Como Comes? *Aten Primaria* 2004; 33: 131-5.
16. Hallström L, Vereecken CA, Labayen I, Ruiz JR, Le Donne C, Cuenca García M et al. Breakfast habits among European adolescents and their association with sociodemographic factors: the HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) study. Public Health Nutr 2012; 15: 1879-89. doi:10.1017/S1368980012000341
17. Larson N, MacLehose R, Fulkerson JA, Berge JM, Story M, Neumark-Sztainer D. Eating breakfast and dinner together as a family: associations with sociodemographic characteristics and implications for diet quality and weight status. *J Acad Nutr Diet.* 2013 Dec; 113 (12): 1601-9. doi: 10.1016/j.jand.2013.08.011. Epub 2013 Oct 15.
18. Pearson N, Biddle SJ, Gorely T. Family correlates of breakfast consumption among children and adolescents. A systematic review. *Appetite*. 2009 Feb; 52 (1): 1-7. doi: 10.1016/j.appet.2008.08.006. Epub 2008 Aug 22.
19. Jackson LW. The most important meal of the day: why children skip breakfast and what can be done about it. Pediatr Ann. 2013 Sep; 42 (9): 184-7. doi: 10.3928/00904481-20130823-10.
20. Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Santolaya Jiménez J, Gondra Rezola J. Evolución de la ingesta dietética aportada con la ración del desayuno en los escolares de Bilbao (1984-1994). *Nutrición Clínica* 1997; XVI: 171-7.
21. Navia B1, López-Sobaler AM1, Villalobos T1, Aranceta-Bartrina J2,3, Gil Á3,4, González-Gross M3,5, Serra-Majem L3,6, Varela-Moreiras G7,8, Ortega RM1. Breakfast habits and differences regarding abdominal obesity in a cross-sectional study in Spanish adults: The ANIBES study. *PLoS One.* 2017 Nov 30; 12 (11): e0188828. doi: 10.1371/journal.pone.0188828. eCollection 2017 (21).
22. Gwin JA1, Leidy HJ1. A Review of the Evidence Surrounding the Effects of Breakfast Consumption on Mechanisms of Weight Management. *Adv Nutr.* 2018 Sep 10. doi: 10.1093/advances/nmy047. [Epub ahead of print] (22)
23. Williams PG. The benefits of breakfast cereal consumption: a systematic review of the evidence base. *Adv Nutr.* 2014 Sep 15;5(5):636S-73S. doi: 10.3945/an.114.006247. Print 2014 Sep.
24. Pedersen TP, Meilstrup C, Holstein BE, Rasmussen M. Fruit and vegetable intake is associated with frequency of breakfast, lunch and evening meal: cross-sectional study of 11-, 13-, and 15-year-olds. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2012 Feb 6; 9: 9. doi: 10.1186/1479-5868-9-9.
25. Aranceta Bartrina J, Arija Val V, Maíz Aldalur E, Martínez de la Victoria Muñoz E, Ortega Anta RM, Pérez-Rodrigo C, Quiles Izquierdo J, Rodríguez Martín A, Román Viñas B, Salvador Castell G, Tur Marí JA, Varela Moreiras G, Serra Majem L en nombre del Grupo Colaborativo de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC). Guías alimentarias para la población española (SENC, diciembre 2016); la nueva pirámide de la alimentación saludable. *Nutr Hosp.* 2016 Dec 7; 33 (Suppl 8): 1-48. doi: 10.20960/nh.827.
26. St-Onge MP, Ard J, Baskin ML, Chiuve SE, Johnson HM, Kris-Etherton P, Varady K On behalf of the American Heart Association Obesity Committee of the Council on Lifestyle and Cardiometabolic Health; Council on Cardiovascular Disease in the Young; Council on Clinical Cardiology; and Stroke Council. Meal Timing and Frequency: Implications for Cardiovascular Disease Prevention: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation.* 2017; CIR.0000000000000476, originally published January 30, 2017 https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000476