

Valoración de la importancia de realizar el desayuno y/o almuerzo en el balance nutricional del adolescente. Estudio Navalcarnero (Madrid)

(Nutritional impact of breakfast consumption on adolescents nutrient intake. Navalcarnero's Study (Madrid))

Martínez Martínez, Raquel; Nielsen Andersen, Anders Holst; Recuenco Cañas, Victoria; Echevarría Berruero, Yolanda; Prado Martínez, Consuelo; Martín Zazo, Agustín

Univ. Autónoma de Madrid

Fac. de Ciencias. Dpto. de Biología. Unidad de Antropología

Ctra. Colmenar Viejo, km. 15

28049 Madrid

e-mail: consuelo.prado@uam.es

e-mail: anielson@palmera.pntic.mec.es

BIBLID [1137-439X (2000), 20; 163-170]

El presente estudio trata sobre la nutrición de adolescentes en Navalcarnero, una población rural del sudoeste de Madrid (España). Se analizó el consumo de desayunos, la forma física y los conocimientos de 197 jóvenes (107 muchachas y 90 muchachos), de 15 a 16 años de edad. Se observó un incremento considerable en el consumo de proteínas y grasas. Por otra parte, se observó una disminución en carbohidratos, fibra, calcio, magnesio, hierro, ac. fólico y en las vitaminas E y B6.

Palabras Clave: Desayunos. Nutrición. Adolescencia. Forma física. Conocimientos. Zona rural. Navalcarnero (Madrid).

Madrilgo hego-mendebaleko nekazaritza ingurunean aurkitzen den Navalcarnero herriko nerabeen nutrizioaz dihardu azterlan honek. 15-16 urteko 197 gaztek (107 neska eta 90 mutil) zer gosaltzen duten kontsumoa, horien sasoi fisikoa eta ezagutzak aztertu dira. Egiatzatu ahal izan denez, proteina eta gantzen kontsumoa gehitu egin da modu nabarmenez. Bestalde, karbohidrato, zuntza, katzio, magnesio, burdina, folato eta E zein B6 bitaminen kontsumoa jaitsi egin da.

Giltz-Hitzak: Gosariak. Nutrizioa. Adoleszentzia. Sasoi fisikoa. Ezagutzak. Nekazaritza ingurunea. Navalcarnero (Madril).

Cette étude traite de la nutrition d'adolescents de Navalcarnero, une population rurale du sud-ouest de Madrid (Espagne). On analyse la consommation de déjeuners, la forme physique et les connaissances de 197 jeunes (107 filles et 90 garçons), de 15 à 16 ans. On a observé un accroissement considérable dans la consommation de protéines et de graisses. D'autre part, on a observé une diminution en carbo-hydrates, fibre, calcium, magnésium, fer, pholate et en vitamines E et B6.

Mots Clés: Déjeuners. Nutrition. Adolescence. Forme physique. Connaissances. Zone rurale. Navalcarnero (Madrid).

INTRODUCCIÓN

Las transformaciones producidas en la sociedad, los nuevos estilos de vida y, en definitiva, la falta de tiempo, han dado lugar a una tendencia progresivamente mayor a realizar desayunos cada vez más ligeros e incluso omitirlos. Este problema se agrava si se tiene en cuenta la también progresiva tendencia a aligerar las cenas, dando lugar a una distribución horaria de las comidas a veces irracional con repercusiones negativas en el estado nutricional y, por tanto, en la salud. Además, incluso, entre las personas que desayunan habitualmente el desayuno es, muchas veces, poco satisfactorio desde el punto de vista nutricional. El desayuno puede definirse simplemente como la primera comida del día, pero esta definición, sin embargo, no deja entrever la importancia que tiene dentro de la dieta total, especialmente en los niños y adolescentes que son, por otro lado, los que con mayor frecuencia se saltan esta comida. La omisión del desayuno o la realización de desayunos nutricionalmente incorrectos se ha asociado con un menor rendimiento físico e intelectual y con una menor ingesta de algunos nutrientes, contribuyendo a aumentar los desajustes o desequilibrios en la dieta pues los niños y jóvenes que no desayunan tienen mayor dificultad para alcanzar las ingestas recomendadas de energía y nutrientes (Requejo, 1993; Nielsen, 1999). Además, estos hábitos pocos saludables, instaurados en la infancia y adolescencia, serán posteriormente muy difíciles de corregir en el adulto (Núñez, 1998).

Nuestro propósito en el presente trabajo ha sido tratar de evaluar las repercusiones que tiene un incorrecto e incompleto desayuno y/o almuerzo sobre el rendimiento físico e intelectual así como las carencias energéticas y de macro y micronutrientes que puedan presentarse.

MATERIAL Y MÉTODOS

El presente trabajo forma parte de un estudio longitudinal más amplio que se inició en 1998, realizado gracias a sendos Proyectos de Innovación Pedagógica ("Comer Bien, Vivir Sano", curso 1997-98 –premio de la CAM 1998 (B.O.C.M. 27-01-99)- y "Comer Bien, para Cuidarnos y Cuidar el Planeta" (B.O.C.M. 27-01-99), curso 1998-99) becados por la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid. El estudio realizado prosigue en la actualidad en el I.E.S. "Profesor Angel Ysern" de Navalcarnero.

Se ha realizado un detallado análisis nutricional sobre la muestra del segundo año (1999) que comprende 197 jóvenes de 15 y 16 años (107 mujeres y 90 varones), la mitad de los cuales residen en Navalcarnero (50%) y el resto en su área de influencia (Nielsen, 1999). La población puede considerarse perteneciente al medio rural, de clase media, media-baja y se encuentra ubicada en la zona sudeste de Madrid.

Las variables estudiadas forman parte de una más amplia batería de rasgos somáticos. Todas las medidas morfológicas fueron recogidas siguiendo la normativa del I.B.P. (Weiner y Lourie, 1981). Las variables estudiadas en el presente trabajo fueron:

1. Ingesta calórica, y macronutrientes del desayuno y/o almuerzo.
2. Ingesta promedio diaria de calorías, macro y micronutrientes. La evaluación de la dieta nutricional se realizó en base a una encuesta de las ingestas de una semana completa así como de una encuesta de hábitos alimentarios. El programa Wander nos permitió calcular los valores de los macro y micronutrientes además de la energía consumida. El tratamiento estadístico se realizó con el SPSS.
3. Batería de prueba de condición física (MEC 1992; Heyward, 1984; Ruíz, 1996): 1.- Resistencia aeróbica (test de Course Navette). 2.- Velocidad de desplazamiento

(40 m. lisos). 3.- Fuerza del tren superior (Lanzamiento de balón medicinal de 3 Kg.). 4.- Fuerza del tren inferior (Salto horizontal a pies juntos desde parados). 5.- Fuerza del tronco (abdominales en 1 minuto). 6.- Flexibilidad general (flexión profunda del tronco). 7.- Agilidad general (carrera de 9 m. x 6) y 8.- Obtención a partir de las pruebas mencionadas, el índice general de condición física (I.G.C.F.).

4. Asimismo, para estimar la repercusiones de un desayuno y/o almuerzo inadecuado, se han utilizado las calificaciones académicas obtenidas por el alumnado durante la recogida de datos y las calificaciones finales de todas las materias obligatorias. (4º de E.S.O.). Se realizó el análisis de la t de Student (para valorar si las diferencias entre los valores medios de los dos subgrupos eran o no significativas) para cada asignatura, en la 2ª evaluación, que se correspondía con las fechas de la valoración nutricional y de condición física, y para las calificaciones finales. Se consideró también como variables la nota media y el número de asignaturas suspendidas.

Con el objeto de ver la influencia de la ingesta matinal sobre el rendimiento físico e intelectual así como energético y en macro y micronutrientes, se procedió a dividir la muestra en dos grupos: el primero formado por aquellos que desayunan y almuerzan y el segundo, por los que sólo desayunan, sólo almuerzan, o no desayunan ni almuerzan, con lo que su ingesta será inferior al primer grupo. A partir de ahora, nos referiremos a cada subgrupo, como el primero y el segundo subgrupo. Se realizó el análisis estadístico de la t de Student para valorar el nivel de significación existente entre la media de ambos subgrupos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tomando las ingestas conjuntas del desayuno y almuerzo se observan, en ambos sexos diferencias muy significativas ($p < 0,001$) entre los dos subgrupos mencionados en cuanto a: las kilocalorías, proteínas, lípidos y carbohidratos ingeridos, lo cual era de esperar (Tabla 1). Desde un punto de vista energético observamos que el primer subgrupo (que desayuna y almuerza) sobrepasa el 25% de la ingesta recomendada (mujeres: 31,24%; varones: 36,33%) mientras que el segundo subgrupo no llega a este valor (mujeres: 22%) siendo más acusado el desfase en los varones (17%). Desde el punto de vista de los macronutrientes, las mujeres del primer subgrupo (que desayunan y almuerzan) presentan un mayor contenido en lípidos y menor contenido de hidratos de carbono que las del segundo subgrupo; mientras que, en los varones, las diferencias a nivel de macronutrientes no son tan marcadas observándose simplemente una menor ingesta calórica, aproximadamente del 50%.

Si analizamos la ingesta diaria promedio semanal, observamos que a nivel energético y en ambos sexos, las diferencias entre ambos subgrupos son significativas, en mayor grado en las mujeres ($p < 0,001$) que en los varones ($p < 0,05$). En ambos sexos, el primer subgrupo presenta ingestas calóricas adecuadas según las recomendaciones de la R.D.A. (mujeres: 112,27%; varones: 98,23%) y de la S.E.N.C. (mujeres: 98,84%; varones: 107,16%), mientras que el segundo subgrupo no alcanzan los valores recomendados tanto por la R.D.A. (mujeres: 83,01%; inferior en un 17%; varones: 80,5%, inferior en un 19,5%) como de la S.E.N.C. (mujeres: 73,12%, inferior en un 27%; varones: 87,82%; inferior en un 12%) (Aranceta, 1995; Mataix, 1995; R.D.A. 1989). El primer subgrupo tiene ingestas calóricas superiores al segundo subgrupo, como era de esperar, si bien, el desfase es más acusado en las mujeres, donde la diferencia es del 35%, mientras que entre los subgrupos de varones es del 22%. Esto se debe a que los varones presentan ingestas mayores que las mujeres y que en éstas el control calórico es mayor por el miedo a engordar. Con lo cual, se

EDAD : 15 – 16 AÑOS	MUJERES N = 107		VARONES N = 90	
	DESAYUNA Y ALMUERZA N= 52 (48,6 %)	SOLO DESAYUNA, SOLO ALMUERZA, NO DESAYUNA Y NO ALMUERZA N= 55 (51,4 %)	DESAYUNA Y ALMUERZA N= 51 (56,7 %)	SOLO DESAYUNA, SOLO ALMUERZA, NO DESAYUNA Y NO ALMUERZA N= 39 (43,3 %)
DESAYUNO Y ALMUERZO	MEDIA ± D.S. % ENERGÍA DÍA	MEDIA ± D.S. % ENERGÍA DÍA	MEDIA ± D.S. % ENERGÍA DÍA	MEDIA ± D.S. % ENERGÍA DÍA
KILOCALORÍAS	782,45 ± 265,60 *** 31,24 %	377,29 ± 300,02 *** 21,94 %	1048,63 ± 331,84 *** 36,33 %	401,42 ± 212,23 *** 16,87 %
PROTEÍNAS (g.)	25,37 ± 11,55*** 4,11 %	10,11 ± 5,76*** 2,26 %	28,25 ± 6,92 *** 3,88 %	11,58 ± 5,99 *** 1,93 %
LÍPIDOS (g.)	36,30 ± 14,76 *** 13,24 %	15,33 ± 7,33 *** 7,70 %	50,94 ± 19,66 *** 15,76 %	18,67 ± 15,89 *** 7,00 %
HIDRATOS DE CARBONO(g.)	85,70 ± 46,36 * 13,89 %	53,71 ± 40,06 * 11,99 %	121,31 ± 50,53 *** 16,68 %	47,67 ± 28,02 *** 7,94 %
PROMEDIO DIARIO	MEDIA ± D.S. % ENERGÍA DÍA	MEDIA ± D.S. % ENERGÍA DÍA	MEDIA ± D.S. % ENERGÍA DÍA	MEDIA ± D.S. % ENERGÍA DÍA
KILOCALORÍAS	2470,75± 670,43 ***	1827,88± 461,71***	2947,02 ± 670,37 *	2415,00 ± 550,31 *
PROTEÍNAS (g.)	92,05 ± 23,93 ** 14,92 %	73,59 ± 16,75 ** 16,43 %	106,82 ± 25,02 14,69 %	100,00 ± 21,01 16,66 %
LÍPIDOS (g.)	112,10 ± 40,87 *** 40,88 %	64,31 ± 28,08*** 32,28 %	128,26 ± 47,78 * 39,69 %	90,63 ± 21,68 * 33,98 %
HIDRATOS DE CARBONO (g.)	272,73 ± 81,64 44,20 %	229,88 ± 60,76 51,29 %	331,76 ± 73,66 45,62 %	296,25 ± 96,71 49,36 %

Tabla 1.- Análisis comparativo de energía y macronutrientes, en el desayuno y almuerzo así como en la ingesta promedio diaria, entre dos subgrupos de adolescentes de 15 y 16 años de Navalcarnero (Nielsen, 1999), el primero de los cuales realiza el desayuno y el almuerzo, mientras que el segundo, sólo desayuna, sólo almuerza o ni desayuna ni almuerza. Los asteriscos indican el nivel de significación de las diferencias encontradas entre los valores medios de ambos subgrupos (***) $p < 0,001$; **) $p < 0,01$; *) $p < 0,05$

pone de manifiesto, que la pérdida de algunas de las ingestas, desayuno o almuerzo o ambas, no se recupera posteriormente.

Desde el punto de vista de los macronutrientes, en las mujeres las ingestas diarias de proteínas ($p < 0,01$) y lípidos ($p < 0,001$) presentan diferencias muy significativas entre ambos grupos presentando siempre valores más elevados en el primer subgrupo (que desayunan y almuerzan), esto último también se da en los hidratos de carbono ingeridos si bien, no presentan diferencias significativas. En los varones, únicamente la ingesta de lípidos presenta diferencias significativas ($p < 0,05$). El desayuno y almuerzo se desequilibra fundamentalmente por la fracción lipídica (mujeres 42,4% de la energía diaria; varones: 43,4%) ya que el 2º subgrupo presenta unos porcentajes más equilibrados.