

Calidad del desayuno según horario escolar en adolescentes del colegio ILSE – UBA

Resumen

La falta de tiempo y la falta de hambre a esa hora de la mañana, son los motivos más referidos para justificar la baja prevalencia del desayuno y su calidad en el período escolar.

Objetivos: Comparar calidad del desayuno de adolescentes Colegio ILSE según horario escolar y sexo. Estimar frecuencia desayuno, número de alimentos que lo integran, variación del mismo y tiempo empleado en desayunar.

Metodología: Trabajo observacional, transversal y comparativo. Muestra constituida por 421 alumnos Colegio ILSE UBA, de primeros y segundos ciclos Turno Mañana (TM): 196 alumnos (59,2% mujeres y 40,8% varones) y Turno Tarde (TT): 225 alumnos (55,6% mujeres y 44,4% varones), edad: $13,4 \pm 0,54$ años. Se determinó calidad del desayuno con Test del Instituto Salud Pública de Madrid, previamente validado en 57% de la muestra en estudio. Variable dependiente: *calidad del desayuno* (buena, regular o mala), según covariables: frecuencia desayuno, número alimentos que lo componen, variación desayuno y tiempo empleado en desayunar. Análisis estadístico con SPSS 5,11 trabajando con proporciones y Chi cuadrado con nivel 0,05.

Resultados: Es bajo el porcentaje que no desayuna (4% TM y 3,9% TT), sin diferencias significativas entre horario escolar ni sexo. La mayoría hace un desayuno regular (67% TM y 69,9% TT), con diferencias significativas según turno escolar pero no por sexos: los del TT seleccionan mayor variedad alimentos ($p: 0.01$), varían más en forma diaria ($p: 0.001$), emplean más tiempo en desayunar ($p: 0.0000$), y alcanzan desayuno de buena calidad respecto al TM ($p: 0.002$).

Conclusiones: El horario de escolaridad influye significativamente en la calidad del desayuno de la muestra estudiada y no así en la existencia o no del mismo.

Palabras claves: Desayuno. Escolares. Calidad. Hábitos alimentarios.

Summary

The lack of time and appetite early in the morning, are the most referred reasons to justify the low prevalence of breakfast and its quality during school period.

Objectives: To compare the quality of adolescent's breakfast from ILSE school according to school timetable and gender. To estimate de frequency of breakfast, number of foods included in it, breakfast's variety and time employed for having breakfast.

Methods: Descriptive, cross-sectional, comparative study. Sample made of 421 students from ILSE UBA School, from first and second year. Morning class (TM): 196 students (59,2% girls y 40,8% boys) and Afternoon class (TT): 225 students (55,6% girls y 44,4% boys), age: $13,4 \pm 0,54$ years. Breakfast's quality was determined with a test from Madrid's Public Health Institute, previously validated for 57% of the sample in the study. Dependant variable: breakfast's quality (good, regular or bad), according to covariables: breakfast's frequency, number of foods included in it, breakfast's variety and time employed for having breakfast. Statistics analysis with SPSS 5,11 working with proportions and chi square with 0,05 level

Results: The percentage of students not having breakfast is low (4% TM and 3,9% TT), without significant differences between school timetable or sex. Most of them make a regular breakfast (67% TM and 69,9% TT) with significant differences according to school timetable but not for sex: the ones from TT select more variety of foods ($p:0.01$), they vary each day ($p: 0,001$), employ more time having breakfast ($p: 0,0000$) and reach a good quality breakfast compared with TM ($p:0.002$)

Conclusions: School timetable significantly influences breakfast's quality of the sample studied but not in the existence or not of it.

Key words: breakfast. Students. Quality. Eating habits.

Introducción

La etapa de la preadolescencia y adolescencia es muy vulnerable en cuanto a estilos de vida y hábitos saludables, ya que en ella se adquieren los hábitos y costumbres que determinarán en gran medida la alimentación del adulto. La forma de alimentarse en este período resulta fundamental, tanto para conseguir un óptimo desarrollo físico y psíquico, como para evitar posibles factores de riesgo de determinadas patologías degenerativas a largo plazo y en la edad adulta^{1,2}.

El Desayuno o primera ingesta de alimentos ya sean sólidos o líquidos en el día, adquiere especial importancia nutricional frente al resto de las comidas. Cumple un rol protagónico en los niños en edad

M^a Elena Torresani¹
Laura Giusti²
Omni Acosta Sero²
Mariana Raspini²
Alejandra De Dona²

¹Doctora en Nutrición. Docente a cargo de la Cátedra de Dietoterapia del Niño – Carrera de Nutrición – UBA.

²Licenciadas en Nutrición. Ayudantes de la misma Cátedra. Trabajo realizado en el Marco del Ciclo Anual de la Salud organizado por el Colegio ILSE de la UBA. 13 de Junio de 2008. Fue presentado en forma de resumen en el 4º Congreso Argentino de Pediatría General Ambulatoria. Noviembre 2007. Buenos Aires y en las II Jornadas de Ciencias de la Salud. Facultad de Medicina UBA. Agosto 2008

Correspondencia:
Torresani ME
Virrey Avilés 3035 Dto. 2
1426 Capital Federal
E-mail: mtorresani@fmed.uba.ar

escolar, atribuyéndole las propiedades de aumentar el rendimiento físico e intelectual, mejorando el proceso de aprendizaje^{3,4}.

Por otra parte la presencia del desayuno, reorienta el perfil metabólico del organismo⁵, modulando la secreción insulínica y los valores de glucemia⁶, observándose también resultados favorables sobre el control del peso corporal⁷, los niveles de colesterol plasmáticos y el perfil graso de la alimentación realizada⁸.

El desayuno puede incluir toda clase de alimentos, aunque la cultura alimentaria de una población marca las costumbres y selecciona aquellas que le parecen propias a esta hora de la mañana⁹.

Un desayuno equilibrado contribuye a un reparto armónico de las calorías diarias y proporciona una cuota de seguridad de nutrientes fundamentales para el periodo escolar. Debe suponer un aporte del 20 al 25% del total de calorías ingeridas en el día, incluyendo variada selección de alimentos del grupo de lácteos, frutas y cereales¹⁰; sin embargo, suele ser la ingesta que con mayor frecuencia es insuficiente o nula¹¹.

A pesar que uno de cada dos adultos reconoce los beneficios de un buen desayuno para comenzar adecuadamente el día, según diferentes datos epidemiológicos 7 millones de niños en Europa, acuden cada mañana al colegio sin desayunar¹². Estos mismos estudios muestran que los niños que desayunan reciben un aporte calórico inferior al recomendado, generando un acentuado desequilibrio entre sus hábitos alimentarios y el estado nutricional.

Situación similar se observa en los adolescentes, siendo considerable el porcentaje de ellos que no desayuna o lo hace de manera incompleta, argumentando la falta de tiempo y la falta de hambre a esa hora de la mañana, como los motivos más referidos para justificar esta conducta¹³.

Por este motivo, dentro del marco del Ciclo de la Salud, llevado a cabo anualmente en el Colegio ILSE de la UBA, y con motivo de abordar la temática de la Alimentación Saludable, se consideró necesario indagar en los alumnos de primero y segundo ciclo del colegio sus hábitos alimentarios con respecto a la primer comida del día.

El objetivo de este artículo es comparar la calidad del desayuno de adolescentes del Colegio ILSE según su horario escolar y el sexo. En concreto se estima en la muestra estudiada la frecuencia del desayuno, el número de alimentos que lo integran, la variación del mismo y el tiempo empleado en desayunar.

Métodos

Trabajo de tipo observacional, transversal y comparativo. La muestra estuvo constituida por 421 alumnos pertenecientes a los primeros y segundos ciclos del turno mañana y tarde del Colegio ILSE UBA de Capital Federal. Se determinó la calidad del desayuno a través del Test del Instituto de Salud Pública de Madrid¹⁴, previamente validado en el 57% de la muestra en estudio (240 adolescentes). Se obtuvo la confiabilidad del instrumento por el coeficiente alfa de Cronbach, que arrojó un valor de 0,68.

La variable dependiente fue la *calidad del desayuno* categorizada en buena, regular o mala, según 4 covariables contempladas en el test: frecuencia del desayuno, el número de alimentos que lo componen, la variación del mismo y el tiempo empleado en desayunar. A su vez, se desagregó cada covariable: frecuencia del desayuno (nunca, a veces, todos los días), número de alimentos que lo componen (sólo 1 alimento, 2 a 3 alimentos, por lo menos 4 alimentos diferentes), variación en el desayuno (nunca varía, sólo los fines de semana, casi a diario) y tiempo destinado a desayunar (menos de 5 minutos, de 5 a 15 minutos, más de 15 minutos). Las variables independientes fueron sexo y horario escolar (turno mañana y turno tarde).

El test utilizado para valorar el desayuno genera un puntaje total particular para cada encuestado, con una variación entre 4 y 12 puntos, categorizándose en calidad buena cuando el puntaje total resulta entre 10 y 12, regular cuando es de 7 a 9 puntos y mala cuando es de 4 a 6 puntos.

El análisis de los datos se manejó con el paquete estadístico SPSS 11,5 bajo entorno Windows, trabajando con proporciones y significación estadística con Chi cuadrado con nivel 0,05.

Resultados

En primer lugar se llevó a cabo la *caracterización de la muestra* en forma descriptiva a través del análisis de diferentes variables a controlar: horario escolar, sexo y edad (Tabla 1).

La muestra de 421 adolescentes con una edad promedio de: $13,4 \pm 0,54$ años, fue dividida en dos grupos según el horario del ciclo escolar: Turno Mañana: 196 alumnos de 1^o y 2^o año de ambos sexos: 59,2% mujeres y 40,8% varones. Turno Tarde: 225 alumnos de 1^o y 2^o año también de ambos

Variables Biológicas		Muestra (n= 421)			
		Mujeres		Varones	
		n	%	n	%
Horario Escolar	Mañana (n: 196)	116	59.2	80	40.8
	Tarde (n: 225)	125	55.6	100	44.4
Edad según Horario Escolar		x	DS	x	DS
Turno Mañana		13.4	0.54	13.4	0.51
Turno tarde		13.4	0.58	13.4	0.55

Tabla 1.
Caracterización de la muestra de adolescentes colegio ILSE de la UBA

Frecuencia del desayuno	Turno Mañana (n: 196)				Turno Tarde (n: 225)			
	Mujeres (n:116)		Varones (n:80)		Mujeres (n:125)		Varones (n:100)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Nunca	5	2.5	3	1.5	7	3.1	2	0.8
A veces	33	16.8	20	10.2	45	20.0	38	16.9
Todos los días	78	39.8	57	29.1	73	32.4	60	26.7
Variable							X²	p
Frecuencia del desayuno	según horario escolar						4,7	0,09
	según sexo						1,32	0,50

Tabla 2.
Frecuencia del desayuno según horario escolar y sexo adolescentes colegio ILSE UBA

sexos: 55,6% mujeres y 44,4% varones. A través del análisis individual de cada una de las covariables contempladas para determinar la calidad del desayuno consumido se observó:

Con respecto a la **frecuencia del desayuno**, el 4% de los alumnos del turno mañana y el 3.9% de los del turno tarde no desayunan. La mayoría de la muestra estudiada desayuna todos los días (68.9% del turno mañana y 59.1% del turno tarde), no observándose diferencias significativas entre las distintas frecuencias de desayuno y el turno escolar que concurren (p: 0.09) ni entre ambos sexos (p: 0.5) (Tabla 2).

Sobre el total de alumnos que desayunan, se analizó el **número de alimentos** que integran su desayuno, observando que la mayoría de los alumnos del turno mañana (61.7%) desayunan sólo con un grupo de alimentos, mientras que en el turno tarde un 48.2% seleccionan también un grupo, pero un 49.5% seleccionan entre dos y tres grupos de alimentos. Se encontraron diferencias significativas según el turno escolar (p: 0.01) pero no según el sexo (p: 0.35) (Tabla 3).

Con respecto a la **variación del desayuno**, mientras que la mayoría de los adolescentes (52.6%) que concurren al colegio en turno mañana varía sólo los fines de semana, y sólo un 17.5% puede variar todos los días, los que van en el turno tarde varían los fines de semana un 35.6%, no varían un 36.1% y pueden variar todos los días un 28.2%, observándose diferencias significativas entre los turnos de horario escolar (p: 0.001) pero no entre los dos sexos (p: 0.09) (Tabla 4).

El **tiempo empleado en desayunar** para la mayoría de los alumnos de ambos turnos fue entre 5 y 15 minutos (50.5% turno mañana y 54.6% turno tarde); sin embargo mientras que un 24.5% de los alumnos de turno tarde emplean más de 15 minutos, sólo un 4.8% de los de turno mañana emplean este tiempo en hacer el desayuno, observándose diferencias significativas entre ambos turnos (p: 0.0000) pero no entre los sexos (p: 0.68) (Tabla 5).

La integración de las 4 variables anteriores, determinan según el Test del Ministerio de Salud Pública de Madrid, la **calidad del desayuno**, observándose que

Tabla 3.
Número de alimentos
que integran el desayuno
según horario escolar y
sexo adolescentes colegio
ILSE UBA

Número Alimentos del desayuno	Turno Mañana (n: 188)				Turno Tarde (n: 216)				
	Mujeres (n:111)		Varones (n:77)		Mujeres (n:118)		Varones (n:98)		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sólo 1	68	36.2	48	25.5	60	27.8	44	20.4	
2 a 3	41	21.8	25	13.3	56	25.9	51	23.6	
4 ó más	2	1.1	4	2.2	2	0.9	3	1.4	
Variable								X²	p
Número de <i>alimentos que integran</i>	según horario escolar							8,5	0,01
<i>el Desayuno</i>	según sexo							2,07	0,35

Tabla 4.
variación del desayuno
según horario escolar y
sexo adolescentes colegio
ILSE UBA

Variación del desayuno	Turno Mañana (n: 188)				Turno Tarde (n: 216)				
	Mujeres (n:111)		Varones (n:77)		Mujeres (n:118)		Varones (n:98)		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sin variación	28	14.9	28	14.9	44	20.4	34	15.7	
Varía los fines de semana	63	33.5	36	19.1	47	21.7	30	13.9	
Varía casi todos los días	20	10.6	13	6.9	27	12.5	34	15.7	
Variable								X²	p
Variación del desayuno	según horario escolar							12,8	0,001
	según sexo							4,6	0,09

Tabla 5.
Tiempo empleado
en desayunar según
horario escolar y
sexo adolescentes
colegio ILSE UBA

Tiempo empleado en desayunar	Turno Mañana (n: 188)				Turno Tarde (n: 216)				
	Mujeres (n:116)		Varones (n:80)		Mujeres (n:125)		Varones (n:100)		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Menos de 5 minutos	52	27.7	32	17.0	25	11.6	20	9.3	
Entre 5 y 15 minutos	56	29.8	39	20.7	61	28.2	57	26.4	
Más de 15 minutos	3	1.6	6	3.2	32	14.8	21	9.7	
Variable								X²	p
Tiempo empleado en desayunar	según horario escolar							43,7	0,0000
	según sexo							0,74	0.68

la mayoría de los alumnos hace un desayuno regular (67% turno mañana y 69.9% turno tarde), pero mientras que en turno mañana sólo un 9.1% hacen un desayuno bueno, por la tarde este grupo llega al 17.1%; mientras que un desayuno de mala calidad lo hacen el 23.9% del turno mañana y un 12.9% del

turno tarde. Significativamente los alumnos del turno tarde llevan a cabo una mejor calidad del desayuno que los de turno mañana (p: 0.002). Si bien no hubo diferencias entre los sexos, cabe consignar que seguramente éstas se registrarían de ampliarse el tamaño muestral (p: 0.059) (Tabla 6).

Calidad del desayuno	Turno Mañana (n: 188)				Turno Tarde (n: 216)			
	Mujeres (n:111)		Varones (n:77)		Mujeres (n:118)		Varones (n:98)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bueno	8	4.3	9	4.8	15	6.9	22	10.2
Regular	78	41.5	48	25.5	88	40.7	63	29.2
Malo	25	13.3	20	10.6	15	6.9	13	6.0
Variable							X²	p
Calidad del desayuno	según horario escolar						11,7	0,002
	según sexo						5,6	0,059

Tabla 6.
Calidad del desayuno
según horario escolar y
sexo adolescentes colegio
ILSE UBA

Discusión

En los últimos años se ha acrecentado considerablemente el interés por el papel del desayuno dentro de los hábitos alimentarios tanto de los niños como de los adultos. A tal efecto se han considerado acciones escolares, dentro de las políticas de salud escolar, así como por parte de asociaciones de padres de alumnos, tendientes a llevar a cabo refuerzos de media mañana o desayunos saludables.

También han aumentado los trabajos de investigación que registran la prevalencia del desayuno y la calidad del mismo.

Así, en un estudio observacional llevado a cabo sobre 270 escolares entre 9 y 13 años de Barcelona, se pudo observar que el 73% de los sujetos desayuna cada día y el 4,1% nunca desayuna. El motivo de no desayunar es la falta de tiempo para el 48'2% de la muestra ¹⁵.

Otros estudios similares muestran resultados de prevalencia de omisión del desayuno que oscilan entre 12 y 14% ¹⁶.

Aguirre y Ruiz Vadillo ⁷, en un estudio realizado en adolescentes de San Sebastián, registraron un porcentaje de niños y adolescentes del 12,5% que no desayuna, cifra similar al estudio de los adolescentes de Cantabria que hallaron un 13,5%¹⁷. En ambos trabajos se observó que las chicas omiten el desayuno con mayor frecuencia que los varones.

El estudio enKid⁵, uno de los trabajos de mayor envergadura llevado a cabo sobre el desayuno de la población infantil y juvenil española, ha puesto de manifiesto que el 8.2% de la muestra estudiada no desayuna, siendo este mal hábito más acentuado en las mujeres que en los varones.

Por otro lado, este mismo estudio mostró que el tiempo dedicado al desayuno presentaba una relación inversa con la calidad del mismo. Así se observó que los niños que empleaban más de 10 minutos en desayunar, duplicaban o triplicaban la calidad nutricional de los alimentos que ingerían.

En el estudio llevado a cabo por Angeleri y colaboradores ¹³, se observó que si bien fue alto el porcentaje de niños y adolescentes pertenecientes a colegios privados de la zona norte del Gran Buenos Aires que desayunaron (94%), sólo un 5% lo hizo en forma completa, alcanzando una buena calidad nutricional. Por otra parte Angeleri encuentra en su trabajo que la falta de tiempo fue la causa más referida por los niños y adolescentes que saltaron el desayuno.

Los resultados obtenidos en nuestro estudio ponen de manifiesto por un lado, valores más bajos de prevalencia de omisión del desayuno que los trabajos antes mencionados (4% de los alumnos del turno mañana y el 3.9% de los del turno tarde), pero además permite observar cómo los alumnos de turno tarde llevan a cabo significativamente una mejor calidad del desayuno que los del turno mañana, pudiendo remarcar también acá que seguramente la falta de tiempo en los alumnos del turno mañana es uno de los argumentos más presentes que hacen disminuir la calidad del mismo.

A la vista de estos resultados, es evidente la necesidad de implementar programas de educación alimentaria que lleguen a los niños, jóvenes y a sus padres, más allá de las charlas y clases de educación en el ámbito del aula.

Esta tarea requiere de una participación intersectorial, debiendo estar implicadas instituciones, organismos, profesionales, educandos y los medios de comunicación social, permitiendo así promocionar hábitos

o estilos de vida más saludables en la población pediátrica y jóvenes^{18 19}.

A través del análisis de cada una de las variables se concluye que la mayoría de la muestra estudiada desayuna todos los días, sin observarse diferencias significativas entre el horario escolar ni el sexo.

Sin embargo se observan diferencias significativas en la calidad del mismo con respecto al horario del turno escolar pero no por sexos. Si bien la mayoría de la muestra hace un desayuno de calidad regular, los alumnos del turno tarde seleccionan mayor variedad de alimentos al desayunar, pueden variar más el desayuno en forma diaria, emplean más tiempo en desayunar, y en última instancia alcanzan, en mayor proporción, un desayuno de calidad buena con respecto a los alumnos del turno mañana.

En conclusión, el horario de escolaridad influye significativamente en la calidad del desayuno de los adolescentes de la muestra estudiada y no así en la prevalencia o no de su realización.

Bibliografía

1. Rizo Baeza MM, Cortés Castell E. Somos lo que comemos. *Rev ROL Enferm* 2004;27(2):93-9.
2. Gómez Reguera R, González Fortes D, Castro Pérez F. Hábitos dietéticos en la adolescencia. *Enferm Cient* 2001;(226-227):7-13.
3. Mayers AF, Sampson AE, Weitzman M, Rogers BL, Kayne H. School Breakfast Program and school performance. *Am J Dis Chile* 1989;143:1234-9.
4. Pollitt E, Cueto S, Jacoby ER. Fasting and cognition in well-and undernourished schoolchildren: a review of three experimental studies. *Am J Clin Nutr* 1998; 67(4):779S-784S.
5. Serra Majen L, Aranceta Bartrina J. Desayuno y equilibrio alimentario. Estudio enKid. *Masson* 2000; 9-11.
6. Behme MT, Dupre J. All bran vs corn flanes: plasma glucosa and insulin responses in young females. *Am J Clin Nutr* 1989;50:1240-1243.
7. Aguirre M, Ruiz Vadillo V. Relación entre el hábito de desayuno y el sobrepeso en un grupo de adolescentes de San Sebastián. *Rev Esp Nutr Comunitaria* 2002;8 (1-2):24-28
8. Resnicow K. The relationship between breakfast habits and plasma cholesterol levels in school-children. *J Sch Health* 1991;61:81-5.
9. Giron Barranco P. El desayuno es toda una comida. Experiencia con alumnos de educación infantil en un colegio publico de un barrio marginal de Bilbao. *Enferm Cient* 1998;(192-193):13-6.
10. Mur Frenne L, Fleta Zaragoza J. Importancia del desayuno en los niños. *Enferm Cient* 1991; (115):7-10.
11. Rivero Martín MJ, Román Riechman E, Cilleruelo Pascual ML, Barrio Torres J. La importancia del desayuno en la alimentación infantil. *Form Contin Nutr Obes* 2002;5(6):231-6.
12. Barómetro Europeo Kellogg's del desayuno, 1996-1998. Paris: Servicio de prensa Kellogg's, 1999
13. Angeleri MA, González I, Ghioldi Mm, Petrelli, L. Hábito de consumo del desayuno y calidad nutricional del mismo en niños y adolescentes de la zona norte del Gran Buenos Aires. *DIAETA* 2007;25(119):7-13.
14. Pinto Fontanillo JA; Carbajal Azcona A. El desayuno saludable. Colección Nutrición y Salud nº 2. Madrid: Instituto de Nutrición y Trastornos Alimentarios (primera edición por el Instituto de Salud Pública Comunidad de Madrid, 2003
15. Amat Huerta MA, Anuncibay Sánchez V, Soto Volante J, Alonso Nicolás N, Villalmanzo Francisco A, Lopera Ramírez S. Estudio descriptivo sobre hábitos alimentarios en el desayuno y almuerzo de los preadolescentes de Viladecans (Barcelona). *Nure Investigación* 2006; 23:1-9.
16. Rampersaud, GC, Pereira MA, Girard BL, Adams J, Metz J. Breakfast Habits, nutritional Status, Body Weight, and Academia Performance in Children and Adolescents. *J Am Diet Assoc* 2005;105:743-60.
17. De Rufino Rivas PM, Muñoz Cacho P, García Fuentes M. Desayuno y consumo de "snacks" durante la mañana por los adolescentes de Cantabria. *Rev Esp Nutr Comunitaria* 1999;5(2):67-74.
18. Suárez JB, Bello L, Prieto F. Desde la educación sanitaria a la promoción de la salud: el proyecto de Telde, Gente Sana. *Rev Esp Nutr Comunitaria* 1998;4 (4):327-31.
19. Aranceta J, Perez Rodrigo C., Domínguez I., Gerekiz A., Angulo E., Urrutia A. Ricondo Z., Correcher T. Educación nutricional en el medio comunitario: A propósito de una iniciativa en el Parque Infantil de Navidad de Bilbao. *Rev Esp Nutr Comunitaria* 2000;6(1):14-6.