

Hábitos alimentarios y de actividad física en escolares de la provincia de Granada

Food habits and exercise in schoolchild in the province of Granada

Autores: María Correa Rodríguez (1), José Antonio Gutiérrez Romero (1), Juan Manuel Martínez Guerrero (2).

Dirección de contacto: slikirt@hotmail.com

Cómo citar este artículo: Correa Rodríguez M, Gutiérrez Romero JA, Martínez Guerrero JM. Hábitos alimentarios y de actividad física en escolares de la provincia de Granada. NURE Inv [Internet]. Nov-Dic 2013 [citado día mes año]; 10(67):[aprox. 8 p.]. Disponible en: http://www.fuden.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/ORIGINAL/NURE67_original_habitos.pdf

Fecha recepción: 02/10/2012

Aceptado para su publicación: 03/11/2012

Resumen

La obesidad infantil es una enfermedad multifactorial que tiene su origen en la interacción de factores genéticos y ambientales o modificables tales como los hábitos dietéticos, la actividad física y el grado de sedentarismo. Se ha realizado un estudio descriptivo transversal mediante la aplicación del Test rápido Kreceplus en escolares con edades comprendidas entre 11 y 12 años de edad. El 25,5% de los escolares no tomaba un lácteo en el desayuno, el 34% no desayunaba cereales y el 10,6% ingería productos de bollería industrial en el desayuno. El 42,9% no comía una segunda fruta diaria y el 70,2% no ingería verdura más de una vez al día. El 31,9% de los niños posee un nivel nutricional muy bajo existiendo diferencias estadísticamente significativas en función del sexo. Respecto al nivel de actividad física también se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre mujeres y varones; el 53,2% de la población escolar tenía un nivel de actividad física regular o malo y un 66% invertía 2 o más horas al día en actividades sedentarias. Los datos obtenidos ponen de manifiesto unos hábitos alimentarios poco saludables y el aumento de las tasas de sedentarismo entre la población de escolares estudiada. El estudio enKid, AVall y otros muestran tendencias muy similares. El presente estudio proporciona una línea de base para futuros programas de intervención para la prevención de la obesidad y el sobrepeso infantil, basados en la importancia de unos hábitos alimentarios adecuados y la realización de ejercicio físico.

Palabras clave

Hábitos Alimenticios; Ejercicio; Obesidad; Sobrepeso; Niño.

Abstract

Childhood obesity is a multifactorial disease that stems from the interaction of genetic and environmental or modifiable factors such as dietary habits, physical activity and the level of inactivity. We performed a cross-sectional study by applying test Kreceplus in schoolchildren aged between 11 and 12 years. 25.5% of the students did not take milk at breakfast, 34% did not eat breakfast cereals and 10.6% consumed industrial bakery products at breakfast. 42.9% of them did not eat a second daily fruit and 70.2% only eat vegetables once a day. 31.9% of children have poor nutritional level being statistically significant differences according to gender. Regarding the level of physical activity, statistically significant differences between women and men were also found, 53.2% of the school population had a regular or poor level of physical activity and 66% spend 2 or more hours per day in sedentary activities. Data obtained show unhealthy eating habits and increased inactivity rates among the school population studied. The study enKid, AVall and others show very similar trends. This study provides a baseline for future intervention programs for the prevention of obesity and overweight in children, based on the importance of proper eating habits and physical exercise.

Key words

Food Habits; Exercise; Obesity; Overweight; Child.

Centro de Trabajo: (1) Enfermera/o. Hospital Universitario Son Espases (Palma de Mallorca, España).
(2) Enfermero. Hospital psiquiátrico San Juan de Dios (Teruel, España).

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el sobrepeso y la obesidad infantil están en aumento en los países desarrollados constituyendo la enfermedad nutricional más prevalente en occidente (1). Este hecho predispone la obesidad en el adulto y reporta repercusiones significativas en la salud del niño a corto y largo plazo (2). Entre las causas que han provocado el aumento de la prevalencia de la obesidad infantil, desempeñan un papel fundamental las dietas hipercalóricas y el sedentarismo.

Datos del estudio enKid muestran una prevalencia de obesidad en España del 13,9% y de sobrepeso del 12,4% en una población de 2 a 9 años de edad (3). La obesidad es considerada una enfermedad crónica, compleja y multifactorial que tiene su origen en la interacción de factores genéticos y ambientales o conductuales (4). De todos los factores ambientales destacan aquellos que por su posibilidad de intervención pueden considerarse modificables, tales como los hábitos dietéticos, la actividad física y el grado de sedentarismo. Entre los hábitos dietéticos predisponentes destaca el aumento de la ingesta de grasa, el alto consumo de refrescos, bollería, embutidos y el bajo consumo de frutas y verduras. En cuanto a la actividad física, en la edad escolar son más frecuentes los comportamientos sedentarios como ver la televisión o jugar con videojuegos que los comportamientos activos.

La infancia se considera un periodo crítico en la adquisición de hábitos alimentarios y estilos de vida que serán perdurables en la edad adulta (5). De ahí la importancia que adquiere una temprana terapia de intervención basada en la modificación de hábitos alimentarios e incremento de actividad física en la edad escolar como pilar básico en la prevención del sobrepeso y la obesidad.

El objetivo del presente estudio es determinar los hábitos nutricionales y la actividad física de una población de escolares de 11 y 12 años de edad perteneciente a un centro educativo de la provincia de Granada (España).

METODOLOGÍA

Diseño de estudio y población de estudio

Se ha realizado un estudio descriptivo transversal mediante la aplicación del Test rápido Kreceplus en niños que cursaban Educación Primaria. La población de estudio estuvo constituida por escolares de 11 y 12 años de edad matriculados en un centro educativo de la provincia de Granada.

Selección de la muestra

El muestreo intencional se realizó durante el mes de Mayo de 2012 en el colegio implicado en el estudio.

Criterios de inclusión/exclusión

Fueron considerados candidatos a participar en el estudio todos aquellos niños y niñas de 11 y 12 años de edad que cursaban Educación Primaria. Además, fue necesario contar con la autorización cumplimentada y firmada por parte de los padres o tutores. Se excluyeron del estudio todos los niños y niñas que no habían entregado el consentimiento informado bien cumplimentado o que presentaban dificultad para leer o escribir.

Recogida de los datos

En primer lugar se contactó con el centro educativo y se concretó una reunión con el Director con objeto de informarle sobre la realización de este estudio. Al tratarse de una población menor de edad se requería del consentimiento de los padres por lo que se elaboró un modelo de autorización (**Anexo I**) y una hoja informativa que recogía las valoraciones que se iban a realizar (**Anexo II**). En todo momento se garantizó la confidencialidad de los datos de acuerdo a la legislación vigente, se les comunicó que la participación era voluntaria y además se les informó que podían rehusar a participar en el estudio en cualquier momento. El Director del centro educativo comunicó a los docentes la posibilidad de participar en el estudio y su imprescindible colaboración. Los profesores informaron al alumnado sobre la participación en el estudio, proporcionando las autorizaciones y la hoja informativa a los alumnos para que fuesen aprobadas por sus padres o tutores.

Periodo de estudio

Una vez recogidas las autorizaciones se concertaron con la colaboración del equipo directivo varias sesiones en las que los profesores responsables cedían una hora de clase de tutoría para que los escolares cumplimentaran el cuestionario. Para evitar que los alumnos perdieran horas docentes se acordó que se cedería el tiempo dedicado semanalmente a tutoría. El trabajo de campo se realizó durante el mes de Mayo de 2012.

Instrumento de medida

Los hábitos alimentarios se midieron con el test rápido Krece-Plus (6). Según la puntuación del test, el nivel nutricional del niño queda clasificado como muy bajo, medio o alto. El nivel de actividad física fue valorado mediante el test corto de actividad física Krecreplus (7). Este test clasifica el estilo de vida basándose en la media de horas que ven la televisión o juegan con videojuegos y las horas de deporte extraescolar que realizan por semana. Según la puntuación obtenida en el test, el nivel de actividad física del niño se clasifica en malo, regular y bueno. El cuestionario Krece-Plus (**Anexo III**) fue validado y aprobado en el estudio enKid (6).

Análisis de los datos

La recogida y el análisis de los datos se realizaron con el programa estadístico SPSS para Windows versión 15.0 (Statistical Package for Social Science). Desde el punto de vista estadístico, se efectuó una descripción de las variables nominales mediante porcentajes y de las variables numéricas a través de promedio \pm desviación estándar. Para determinar la

existencia de diferencias estadísticas significativas en el nivel nutricional y de actividad física en función del sexo se realizó el test de la Chi cuadrado.

RESULTADOS

En el presente estudio participaron 47 niños procedentes de un colegio de la provincia de Granada. De los 53 niños escolarizados que cumplían los criterios de inclusión, aceptaron participar en el estudio 47 (88,6%). Se excluyó del estudio a un niño, de nacionalidad extranjera, que desconocía el lenguaje castellano escrito y hablado. La media de edad fue 11,47 años (D.T. 0,504; mínimo: 11; máximo: 12 años), de los cuales el 44,7% eran varones y el 55,3% mujeres.

En la **Tabla 1** se muestran los resultados del test Kreceplus para los hábitos alimentarios de los niños. Destaca que el 85,1% desayunan antes de ir al colegio, sin embargo, el 25,5% de ellos no toma un lácteo en el desayuno, el 34% no desayuna cereales y el 10,6% ingiere productos de bollería industrial. Por lo tanto, la gran mayoría de los participantes no toma un desayuno correcto basado en el consumo de leche o derivados, cereales o pan y fruta o zumo de fruta.

Tabla 1. Resultados del test rápido Kreceplus para valorar hábitos y estado nutricional del niño.

	n (%)	
	Si	No
No desayuna	40 (85,1)	7 (14,9)
Desayuna lácteo	35 (74,5)	12 (25,5)
Desayuna cereal	31 (66,0)	16 (34,0)
Desayuna Bollería industrial	5 (10,6)	42 (89,4)
Fruta o zumo de fruta a diario	44 (93,6)	3 (6,4)
Segunda fruta a diario	27 (57,4)	20 (42,6)
Segundo lácteo a diario	34 (72,3)	13 (27,7)
Verdura fresca o cocida una vez al día	36 (76,6)	11 (23,4)
Verdura fresca o cocida más de una vez al día	14 (29,8)	33 (70,2)
Más de una vez a la semana comida rápida	6 (12,8)	41 (87,2)
Bebidas alcohólicas al menos una vez a la semana	-	47 (100,0)
Consume legumbres más de una vez a la semana	39 (83,0)	8 (17,0)
Varias veces al día dulces y gominolas	6 (12,8)	41 (87,2)
Pasta o arroz casi a diario	40 (85,1)	7 (14,9)
Utiliza aceite de oliva en casa	-	47 (100,0)

Cabe resaltar que el 42,9% no come una segunda fruta diaria, el 23,4% ingiere verduras ninguna o menos diariamente y el 70,2% no ingiere verdura más de vez al día. Por otro lado, también hay que destacar el alto consumo de legumbres (83,0%) y el alto porcentaje de niños que consumen pasta o arroz casi a diario (85,1%). Además la utilización de aceite de oliva es mayoritaria (100%).

En la **Tabla 2** se muestran los resultados referidos a la actividad física, que evidencian que una proporción importante (38,3%) de la población estudiada dedica tan sólo 1-2 o ninguna hora a realizar actividades deportivas extraescolares. Por

otra parte, hasta el 66% de los niños invierte 2 o más horas al día en actividades sedentarias como ver la televisión o jugar con videojuegos.

En la **Tabla 3** se muestran los resultados del nivel nutricional y de actividad física obtenidos mediante el cuestionario Kreceplus. Destaca que el 31,9% de los niños posee un nivel nutricional muy bajo y sólo un 27,7% presenta un nivel nutricional alto. Se han encontrado diferencias estadísticamente significativas para el nivel nutricional en función del sexo $p = 0,000$. El 38,5% de las mujeres tiene un nivel nutricional muy bajo en contraposición al 23,8% de los varones.

Tabla 2. Resultados del test corto Kreceplus para el nivel de actividad física y sedentarismo del niño.

	HORAS	n (%)
Televisión o videojuegos	4h o más	2 (4,3)
	3 h	6 (12,8)
	2 h	23 (48,9)
	1 h	16 (34,0)
	0 h	-
Actividades deportivas extraescolares	0 h	1 (2,1)
	1 h	10 (21,3)
	2 h	7 (14,9)
	3 h	5 (10,6)
	4 h o más	24 (51,1)

Tabla 3. Resultados globales del test de alimentación y de actividad física.

		Mujeres N= 26 n (%)	Hombres N = 21 n (%)	Total N= 47 n (%)	Sig*
Nivel nutricional	Muy bajo	10 (38,5)	5(23,8)	15 (31,9)	,000
	Medio	11 (42,3)	8(38,1)	19 (40,4)	
	Alto	5(19,2)	8(38,1)	13 (27,7)	
Nivel actividad física	Mala	2 (7,7)	1(4,8)	3 (6,4)	,000
	Regular	15(57,7)	7(33,3)	22 (46,8)	
	Buena	9(34,6)	13(61,9)	22 (46,8)	

En cuanto al nivel de actividad física, destaca que el 53,2% de la población escolar estudiada tiene un nivel de actividad física regular o malo y sólo el 46,8% puede considerarse que presenta un nivel de actividad física bueno. En función del sexo, sí existen diferencias estadísticamente significativas $p = 0,000$. Destaca que el 65,4% de las mujeres frente al 38,1% de los varones no presentan un nivel de actividad física bueno.

DISCUSIÓN

Los datos obtenidos ponen de manifiesto los hábitos alimentarios poco saludables y el aumento de las tasas de sedentarismo entre la población de escolares estudiada, afirmando los resultados obtenidos en estudios previos. No obstante, resulta difícil comparar los datos obtenidos con los datos disponibles en nuestro medio sobre hábitos nutricionales en la edad escolar porque son muy heterogéneos en cuanto a la edad y la metodología utilizada, lo que dificulta y limita la posibilidad de realizar comparaciones.

En relación al nivel nutricional, el 68,1% de los participantes del estudio presentan un nivel medio o alto frente al 31,9% cuyo nivel nutricional es muy bajo. Los resultados sugieren que, aunque la gran mayoría de los adolescentes presentan unos hábitos nutricionales adecuados existe un número relevante sobre los que se aconsejaría la puesta en marcha de programas para estimular unos hábitos alimentarios saludables, promoviendo el consumo de frutas y verduras diario y la realización de un desayuno adecuado. Cabe destacar que casi la mitad de los escolares no consume más de una fruta a diario y que un 23,4% no ingiere verdura fresca o cocida diariamente. Al comparar los resultados con los obtenidos en el estudio AVall (8) y otros (9) se muestran tendencias muy similares.

La mayoría de los escolares toman el desayuno antes de ir a la escuela, sin embargo, la composición es inadecuada como ya se ha descrito en otros estudios (6, 8). El consumo de leche y derivados en el desayuno es del 74,5%, este resultado es similar al obtenido en el estudio AVall (77% en población de 6 y 7 años) aunque es considerablemente inferior a los observado en el estudio enKid (94-96% en población de 2 a 9 años). En relación al consumo de cereales en el desayuno los resultados son muy similares si se comparan con el estudio enKid (el 66% frente al 68-69% en población de 2 a 9 años).

El consumo diario de golosinas en la población de estudio es inferior al del estudio enKid (12,8% frente a 27-28%) y la frecuentación semanal a un establecimiento de comida rápida ha aumentado considerablemente en comparación al estudio AVall (12,8% frente a 2,1%).

El nivel de actividad física, referido tanto al ejercicio como al sedentarismo, de nuestra población presenta unos resultados mejorables, ya que el 53,2% presenta un nivel de actividad física regular o malo. Al comparar los resultados obtenidos en el análisis del nivel de actividad física con los obtenidos en el estudio enKid (6) (23,1% con un nivel de actividad física bueno y 76,9% con regular o malo) constatamos diferencias sustanciales que pueden justificarse por las diferencias en el grupo etario o porque realmente el nivel de actividad física sea moderadamente mejor en nuestra zona. El 53,2% de los participantes del estudio lleva una vida sedentaria, vinculada al cambio en los hábitos de ocio, con un incremento del número de horas que dedican a ver la televisión y a usar el ordenador. De estos datos se infiere que lejos de disminuir las tasas de sedentarismo, entre los adolescentes, éstas presentan un alarmante incremento. Por lo tanto, mediante programas de intervención educativa se debe promover el ejercicio físico, incidiendo en la importancia de reducir las actividades sedentarias.

Este estudio presenta limitaciones asociadas al tipo de muestreo intencional, al tamaño muestral y a la ubicación geográfica única de los participantes. Repetir el mismo estudio en áreas geográficas diferentes podría arrojar nuevos resultados. Por otro lado, la valoración autorreferida de hábitos dietéticos y actividad física en estas edades, a pesar de emplearse en múltiples estudios, puede producir sesgos de información.

El presente estudio proporciona una línea de base para futuros programas de intervención para la prevención de la obesidad y el sobrepeso infantil, basados en la importancia de unos hábitos alimentarios adecuados y la realización de ejercicio físico. Además conocer y analizar los hábitos de vida saludable de los escolares permitirá en el futuro planificar intervenciones realistas adaptadas al entorno concreto (10).

BIBLIOGRAFÍA

1. Childhood obesity, prevalence and prevention. Dehghan M, Akhtar-Danesh N, Merchant AT. *Nutr J*. 2005; 4:24.
2. Reilly JJ, Methven E, McDowell ZC, Hacking B, Alexander D, Stewart L, et al. Health consequences of obesity. *Arch Dis Child*. 2003; 88:748-52.
3. Serra Majem LI, Ribas Barba L, Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Saavedra Santana P, Peña Quintana L. Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del Estudio enKid (1998-2000). *Med Clin (Barc)* 2003; 121(19):725-3.
4. Zayas Torriente, GM et al. Obesidad en la infancia: Diagnóstico y tratamiento. *Rev Cubana Pediatr* 2002; 74 (3): 233-239.
5. Lohman TG, Going SB. Body composition assessment for development of an international growth standard for pre-adolescence and adolescent children. *Food Nutr Bull* 2006; 27: 314-25.
6. Serra Majem L, Aranceta Bartrina J, Ribas Barba L, Sangil Monroy M, Pérez Rodrigo C. El cribado del riesgo nutricional en pediatría. Validación del test rápido Krece Plus y resultados en la población española. En: Estudio enKid. Crecimiento y desarrollo. Barcelona: Masson; 2003; 45-55.
7. Román Viñas B, Serra Majem L, Ribas Barba L, Pérez Rodrigo C, Aranceta Bartrina J. Estimación del nivel de actividad física mediante el Test Corto Krece Plus. Resultados de la población española. En: Crecimiento y desarrollo. Estudio enKid. Barcelona: Masson; 2003; 59-74.
8. Llargués E, Franco R, Recasens A et cols. Estado ponderal, hábitos alimentarios y de actividad física en escolares de primer curso de educación primaria: estudio AVall. *Endocrinol nutr*. 2009; 56 (6): 287-92.
9. Edo Martínez Á, Montaner Gomis I, Bosch Moraga A, Casademont Ferrer MR, Fábrega Bautista MT, Fernández Bueno Á et al. Estilos de vida, hábitos dietéticos y prevalencia del sobrepeso y la obesidad en una población infantil. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2010; 12:41-52.
10. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre la Prevención y el Tratamiento de la Obesidad Infantojuvenil. Centro Cochrane Iberoamericano, coordinador. Guía de Práctica Clínica sobre la Prevención y el Tratamiento de la Obesidad Infantojuvenil. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques; 2009. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AATRM N° 2007/25.

ANEXO I
AUTORIZACIÓN

Consentimiento por escrito del tutor (madre o padre)

Yo, (nombre y apellidos)

He leído la hoja de información que se me ha entregado.

Autorizo a mi hija o hijo

Comprendo que puedo retirar a mi hija o hijo del estudio:

- 1) Cuando quiera
- 2) Sin tener que dar explicaciones

Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio

Fecha Firma del tutor (padre o madre)

ANEXO II
HOJA INFORMATIVA

¿A quién va dirigido?

A escolares de ambos sexos con edades comprendidas entre 11 y 12 años.

¿Cuál es el objetivo del estudio?

Determinar el nivel nutricional y el nivel de actividad física de los escolares.

¿Qué tendrá que hacer el adolescente que decida participar en el estudio?

En una sola sesión de una hora, en el centro y en horario escolar los escolares cumplimentarán un cuestionario acerca de sus hábitos de alimentación y ejercicio físico (Test rápido Kreceplus).

ANEXO III

TEST RÁPIDO DE KRECE-PLUS PARA LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ACTIVIDAD FÍSICA

Test validado en el estudio enKid (Crecimiento y Desarrollo 2003)

	-1	No desayuna
	+1	Desayuna un lácteo
	+1	Desayuna cereal o derivado
	-1	Desayuna bollería industrial
	+1	Toma una fruta o un zumo de fruta a diario
	+1	Toma una segunda fruta a diario
	+1	Toma un segundo lácteo a diario
	+1	Toma verdura fresca o cocida una vez al día
	+1	Toma verdura fresca o cocida más de una vez al día
	-1	Acude más de una vez a la semana a un fast-food
	-1	Toma bebidas alcohólicas al menos una vez a la semana
	+1	Le gustan las legumbres
	-1	Toma varias veces al día dulces y gominolas
	+1	Toma pasta o arroz casi a diario
	+1	Utilizan aceite de oliva en casa

Valoración del test (0 – 10 puntos)

- 3** Nivel nutricional muy bajo. Conviene corregir urgentemente los hábitos dietéticos. Consultar con el pediatra o dietista.
- 4-7** Nivel nutricional medio. Es necesario introducir algunas mejoras en tu alimentación. Acude al pediatra en seis meses.
- 8** Nivel nutricional alto. Sigue así

¿Cuántas horas ves la televisión o juegas a videojuegos diariamente de promedio?

0 horas	5
1 hora	4
2 horas	3
3 horas	2
4 o más horas	1

¿Cuántas horas dedicas a actividades deportivas extraescolares semanalmente?

0 horas	0
1 hora	1
2 horas	2
3 horas	3
4 o más horas	4

Valoración del test (0 – 10 puntos)

- 0 a 3** Mala, debes replantearte tu estilo de vida seriamente
- 4 a 6** Regular, reduce la TV y haz más deporte
- 7** Buena, sigue así