

## Nutrición Hospitalaria



### Trabajo Original

Pediatría

# Influencia de padres y amigos sobre la actividad física de tiempo libre en estudiantes españoles de 12-16 años: diferencias por sexo e intensidad

Influence of parents and friends on free time physical activity in Spanish students in years 12 to 16: gender and intensity differences

Alberto Grao-Cruces<sup>1</sup>, Nuno Loureiro<sup>2</sup>, Antonio Fernández-Martínez<sup>3</sup> y Jorge Mota<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Educación Física. Universidad de Cádiz. España. <sup>2</sup>Departamento de Artes, Humanidades e Desporto. Instituto Politécnico de Beja, Portugal. <sup>3</sup>Departamento de Deporte e Informática. Universidad Pablo de Olavide. España. <sup>4</sup>Centro de Investigação em Actividade Física, Saúde e Lazer. Faculdade do Desporto. Universidade do Porto. Portugal

#### Resumen

Introducción y objetivos: examinar la asociación del apoyo de los padres y de los amigos con diferentes intensidades de actividad física durante el tiempo libre de adolescentes españoles de ambos sexos.

**Métodos:** un total 352 adolescentes españoles (51,70% chicos; 12-16 años) cumplimentaron el *International Physical Activity Questionnarie for Adolescents* y un cuestionario validado sobre apoyo social. Se realizaron análisis de regresión lineal ajustados por edad.

#### Palabras clave:

Adolescentes. Apoyo social. Deportes. Estilo de vida.

**Resultados:** el apoyo social de padres y amigos influyó positivamente sobre los niveles de actividad física vigorosa que los adolescentes españoles realizan durante su tiempo libre ( $\beta=0,226$  y  $\beta=0,285$  en chicos y  $\beta=0,167$  y  $\beta=0,181$  en chicas, para el apoyo de padres y amigos respectivamente) y sobre los de intensidad moderada en el caso de las chicas ( $\beta=0,195$  y  $\beta=0,200$ , respectivamente).

Conclusiones: el apoyo de padres y amigos contribuye a los niveles de actividad física moderada o vigorosa en adolescentes españoles.

#### **Abstract**

**Background and objectives:** This study examined the association of parents and friends support with differents intensities of free time physical activity in Spanish adolescents of both genders.

**Methods:** A total of 352 Spanish adolescents (51.70% boys; 12-16 years) completed the International Physical Activity Questionnaire for Adolescents and a validated questionnaire about social support. Linear regression analysis were performed adjusted for age.

**Results:** Social support from parents and friends influenced positively on vigorous free time physical activity in Spanish adolescents ( $\beta = 0.226$  and  $\beta = 0.285$  in boys, and  $\beta = 0.167$  and  $\beta = 0.181$  in girls, for parents and friends support respectively), and on moderate free time physical activity levels in girls ( $\beta = 0.195$  and  $\beta = 0.200$  respectively).

Conclusions: Parents and friends support contributes to moderate-or-vigorous physical activity levels in Spanish adolescents.

Key words:

Adolescents. Social support. Sports. Lifestyle.

Recibido: 11/10/2015 Aceptado: 02/11/2015

Alberto Grao-Cruces. Departamento de Educación Física, Facultad de Cc. de la Educación. Universidad de Cádiz. Apartado 34. Avda. República Saharaui s/n.

11519 Puerto Real, Cádiz e-mail: alberto.grao@uca.es

Correspondencia:

#### INTRODUCCIÓN

La evidencia científica demuestra que la actividad física regular es esencial para la buena salud y el óptimo crecimiento y desarrollo de niños y adolescentes. La práctica habitual de actividad física proporciona múltiples efectos beneficiosos para la salud del adolescente, que puede salir favorecido a nivel biológico, psicológico y social (1). La dosis recomendada de actividad física en esta etapa de la vida es de un mínimo de 60 minutos de actividad física de intensidad moderada o vigorosa todos o la mayoría de los días de la semana (2). Sin embargo, un alto porcentaje de adolescentes no cumple estas recomendaciones (3,4).

Investigaciones previas sugieren que las influencias sociales son importantes para la actividad física del adolescente (5). En este contexto cobra relevancia el concepto de apoyo social, entendido como una acción que ayuda a una persona a iniciar y/o mantener una práctica concreta (6). De hecho, el apoyo social que proporcionan padres y amigos ha demostrado tener un rol más determinante que el de otros entes (familia, profesorado, etc.) para conseguir altos niveles de actividad física en adolescentes (5,7). Si bien, se ha sugerido que el apoyo de los amigos podría ser más influyente que el de los padres (8), aunque esto parece depender del contexto (5).

Aunque esta asociación entre el apoyo de padres e iguales con la actividad física del adolescente ha sido bien establecida, son menos numerosos los trabajos que atienden a las posibles diferencias de género en ella, cuando se ha reportado que el sexo influye en la percepción del apoyo social (9). Además, son escasos los trabajos que diferenciaron su influencia sobre diferentes intensidades de actividad física, habiéndose sugerido que la relación podría presentarse únicamente para actividades vigorosas.

Asimismo, la mayoría de estudios precedentes no discriminaron entre la actividad física en el tiempo libre del adolescente y la realizada en otros momentos del día (9). Esto último ha sido reconocido por una revisión reciente (5), como uno de los principales aspectos a los que deben de atender investigaciones futuras. Esta revisión también anima a verificar si la asociación entre el apoyo social y la actividad física en el tiempo libre de los adolescentes ocurre en países sociocultural y económicamente distintos a los de Norteamérica y Europa central, como podríamos considerar el caso de España. En este sentido, no se tiene constancia de trabajos previos que examinen de manera independiente la asociación del apoyo de padres y de amigos con actividad física a diferentes intensidades durante el tiempo libre de chicos y chicas españoles.

Basándonos en ello, el objetivo del estudio fue examinar la asociación del apoyo de los padres y de los amigos con diferentes intensidades de actividad física durante el tiempo libre de adolescentes españoles de ambos sexos.

#### **MÉTODOS**

Diseño del estudio: estudio de corte transversal de tipo explicativo, no experimental, donde se pretende asociar diferentes variables. *Participantes:* En el presente estudio participaron un total de 352 adolescentes (51,79% chicos; 12-16 años; 1º-4º de Educación Secundaria Obligatoria). La muestra fue escogida por conveniencia entre cuatro municipios de la provincia de Sevilla (sur de España) en el segundo trimestre del curso escolar 2014/15.

Se requirió el consentimiento informado de los padres y alumnos participantes, tras una sesión informativa sobre la naturaleza y objetivos del estudio. El trabajo cumplió con los más altos estándares de seguridad y ética, las leyes del país en que se realizó y las normas éticas establecidas para este tipo de estudios en la universidad de los autores. Se desarrolló siguiendo las directrices éticas de la Declaración de Helsinki.

Medidas: Apoyo percibido de padres y amigos. El apoyo social fue evaluado mediante el cuestionario validado en adolescentes por Reimers y cols. (10). Este instrumento está compuesto por ocho preguntas escala Likert (1-4), que se agrupan en dos factores: apoyo de los padres (cinco ítems, por ejemplo: Cuán importante es para tus padres que practiques deporte, donde 1 es no es importante y 4 muy importante) y apoyo de los amigos (tres ítems, por ejemplo: Con qué frecuencia practicas deporte con tus amigos). La consistencia interna de la escala en la muestra del estudio fue buena (Alpha de Cronbach = 0.710)

Actividad física durante el tiempo libre: la actividad física durante el tiempo libre fue medida con las preguntas relativas a este dominio (tiempo de ocio) del Internacional Physical Activity Questionnaire for Adolescents (IPAQ-A) validado por Hagströmer y cols. (11) y utilizado con éxito en adolescentes españoles (12). Las preguntas del IPAQ-A referidas a esta sección son tres, sobre los días y minutos diarios dedicados a caminar, a actividades vigorosas y a actividades moderadas, respectivamente, durante el tiempo de ocio en los últimos siete días.

Análisis estadísticos: análisis de regresión linear fueron utilizados para examinar la asociación del apoyo de padres y amigos (variables independientes) con los minutos empleados en actividad física de diferentes intensidades durante el tiempo libre (variables dependientes). Estos análisis fueron realizados separadamente (la variable dependiente con cada variable independiente), fueron completados para chicos y chicas de forma separada y ajustados (variable control) por edad. Para todos los análisis se utilizó el paquete informático IBM SPSS en su versión 21.0 (Chigaco, Illinois, EE. UU.). El nivel de confianza estadística se estableció en el 95%.

#### **RESULTADOS**

La tabla I muestra la asociación entre el apoyo de padres y amigos hacia la práctica físico deportiva y la actividad física de los adolescentes durante su tiempo de ocio. Se encontró asociación positiva entre el apoyo de los padres y la actividad física de intensidad vigorosa de sus hijos ( $\beta$  = 0,226,  $\rho$  = 0,002) e hijas ( $\beta$  = 0,167,  $\rho$  = 0,030). Así como con la actividad física de intensidad moderada en el caso de las chicas ( $\beta$  = 0,195,  $\rho$  = 0,011). El apoyo proporcionado por sus pares también se asoció de manera positiva con la actividad física vigorosa en ambos sexos

792 A. Grao-Cruces et al.

**Tabla I.** Asociación entre apoyo de los padres y amigos hacia la práctica físico deportiva (variable independiente) y los minutos semanales dedicados a la actividad física (AF) durante el tiempo de ocio (variables independientes) en adolescentes\*

	Chicos					Chicas				
	п	$\beta^{\dagger}$	ET‡	r	р	n	$\beta^{\dagger}$	ET‡	r	р
Apoyo de los padres										
AF caminando durante el tiempo libre	182	-0,090	9,686	-0,090	0,229	170	0,063	10,090	0,062	0,415
AF vigorosa durante el tiempo libre	182	0,226	15,027	0,231	0,002	170	0,167	17,162	0,176	0,030
AF moderada durante el tiempo libre	182	0,046	12,928	0,048	0,537	170	0,195	16,480	0,201	0,011
Apoyo de los amigos										
AF caminando durante el tiempo libre	182	-0,026	10,218	-0,027	0,724	170	0,021	9,514	0,021	0,788
AF vigorosa durante el tiempo libre	182	0,285	15,538	0,288	< 0,001	170	0,181	16,111	0,183	0,018
AF moderada durante el tiempo libre	182	0,106	13,568	0,106	0,157	170	0,200	15,490	0,202	0,009

<sup>\*</sup>Todos los análisis fueron realizados de forma separada (la variable independiente con cada variable dependiente), y fueron ajustados por edad (variable control).

( $\beta$ = 0,285, p < 0,001 para chicos y  $\beta$  = 0,181, p = 0,018 en chicas). Igualmente, el apoyo de los amigos se asoció positivamente con la actividad física moderada en las chicas ( $\beta$  = 0,200, p = 0,009). No se encontraron más diferencias significativas (p > 0,05).

#### **DISCUSIÓN**

El presente estudio pretendió examinar la asociación del apoyo de los padres y de los amigos con la actividad física de tiempo libre en adolescentes españoles. Los principales resultados muestran que tanto el apoyo de padres como el de amigos influye positivamente en los niveles de actividad física vigorosa en adolescentes de ambos sexos. Así mismo, en el caso de las chicas también se asocia de manera positiva con la actividad física de intensidad moderada. De estos resultados se desprende la importancia del apoyo de padres y amigos para el incremento de los niveles de actividad física moderada o vigorosa entre los adolescentes.

Tanto el apoyo social aportado por los padres como el apoyo de los amigos influyó significativamente en los niveles de actividad física vigorosa realizada por adolescentes españoles durante su tiempo libre. Estos resultados concuerdan con los reportados en estudios anteriores (5,13). Por lo que, a pesar de las ligera diferencias en los valores  $\beta$ , superiores para el apoyo de los amigos, no podemos afirmar que en nuestra muestra este resulte significativamente más relevante que el apoyo paterno, como sugirieron Prado y cols. (8) para una muestra de 1.469 adolescentes brasileños.

En relación a la influencia del género e intensidad en la relación entre apoyo social y actividad física durante el tiempo de ocio, encontramos que el apoyo de padres y amigos influyó positivamente en los niveles de actividad física vigorosa de ambos sexos y que no se asoció con la una actividad física ligera como la caminata. Estos resultados son acordes a los recogidos por Mendoça y cols. (5), quien en su revisión afirma que, a falta de mas estudios

que lo confirmen, el efecto del apoyo de padres y pares tiene lugar sobre las actividades físicas de mayor intensidad. Sin embargo, en nuestro estudio sí que encontramos una influencia positiva de padres y amigos sobre la actividad física de intensidad moderada que las chicas realizan en su tiempo libre. Esta diferencia entre sexos podría deberse a las reticencias de las chicas adolescentes hacia la práctica de actividad física (14,15). Por lo que parecen precisar de un apovo de padres y amigos para comenzar actividades físicas moderadas durante su tiempo libre que no parece ser necesario en el caso del sexo masculino, físicamente más activo. Otra posible explicación es la preferencia de las chicas por actividades físicas de menor intensidad a las que suelen practicar los chicos (14,15). No obstante, estos resultados han de tomarse con cautela, puesto que no se han utilizado medidas objetivas de actividad física. Si bien es cierto, el instrumento utilizado, IPAQ-A, ha demostrado su validez y fiabilidad en este grupo de edad.

Entre las limitaciones del trabajo también se encuentra su naturaleza transversal, dado que al no manipular experimentalmente ninguna variable no se puede establecer relación causal alguna. Además, la muestra de estudio fue escogida por conveniencia, no se trata de una gran muestra que sea representativa de los adolescentes españoles. Otra limitación fue que algunas de las preguntas de los cuestionarios podrían haber sido malinterpretadas de forma deliberada o sin intención por parte de algunos adolescentes. Sin embargo, la información errónea intencional fue minimizada probablemente por el hecho de que el cuestionario fuera completado de forma anónima y mostró una buena fiabilidad y validez en este grupo de edad (12-16 años).

En conclusión, tanto el apoyo de los padres como el apoyo de las amistades son aspectos importantes para el incremento de la actividad física vigorosa durante el tiempo libre de los adolescentes españoles. Entre las chicas también favorece las actividades físicas de intensidad moderada. Por lo que considerando que ellas tienden a ser más inactivas, estos hallazgos podrían tener una aplicación práctica especial para el fomento de la actividad física

<sup>†</sup>β: coeficientes de regresión estandarizados. ‡ET: error típico.

entre las chicas. En este sentido, parece necesario contrastar nuestros resultados con futuros estudios de intervención.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- Andersen LB. Physical activity in adolescents. J Pediatr (Rio J) 2009;85: 281-3
- Cavill NA, Biddle SJ, Sallis JF. Health enhancing physical activity for young people: Statement of the UK expert consensus conference. Pediatr Exerc Sci 2001:13:12-25.
- Beets MW, Beighle A, Erwin HE, Huberty JL. After-school program impact on physical activity and fitness. A meta-analysis. Am J Prev Med 2009;36: 527-37.
- Tenorio MC, Barros MV, Tassitano RM, Bezerra J, Tenorio JM, Hallal PC. Physical activity and sedentary behavior among adolescent high school students. Rev Bras Epidemiol 2010;13:105-17.
- Mendoça G, Chen LA, Meló EN, Cazuza de Farias Júnior J. Physical activity and social support in adolescents: a systematic review. Health Educ Res 2014;29:822-39.
- Glanz K, Rimer BK, Viswanath K, editores. Health behavior and health education: Theory, research, and Practice. San Francisco: Jossey-Bass; 2008.
- Biggs BK, Lebow J, Smith CM, Harper KL, Patten CA, Sim LÁ, et al. Adolescents' preferences for social support for healthful eating and physical activity. J Develop Behav Pediatr 2014;35:494-509.

- Prado CV, Lima AV, Fermino RC, Rodriguez Anez CR, Reis RS. Social support and physical activity in adolescents from public schools: the importance of family and friends. Cad Saude Publica 2014;30:827-38.
- Edwardson CL, Gorely T, Pearson N, Atkin A. Sources of activity-related social support and adolescents' objectively measured after-school and weekend physical activity: gender and age differences. J Phys Act Health 2013;10:1153-8.
- Reimers AK, Jekauc D, Mess F, Mewes N, Woll A. Validity and reliability
  of a self-report instrument to assess social support and physical environmental correlates of physical activity in adolescents. BMC Public Health
  2012;12:705.
- Hagströmer M, Bergman P, De Bourdeaudhuij I, Ortega FB, Ruiz JR, Manios Y, et al. Concurrent validity of a modified version of the Internacional Physical Activity Questionnaire (IPAQ-A) in European adolescents: The HELENA Study. Int J Obes 2012;32:S42-8.
- Bibiloni M, Pich J, Córdova A, Pons A, Tur JA. Association between sedentary behaviour and socioeconomic factors, diet and lifestyle among the Balearic Islands adolescents. BMC Public Health 2012;12:718.
- 13. Silva P, Lott R, Mota J, Welk G. Direct and indirect effects of social support on youth physical activity behavior. Pediatr Exerc Sci 2014;26:86-94.
- De Cocker K, Ottevaere C, Sjöström M, Moreno LA, Wärnberg J, Valtueña J, et al. Self-reported physical activity in European adolescents: Results from the HELENA (healthy lifestyle in Europe by nutrition in adolescence) study. Public Health Nutr 2010;14:246-54.
- Devís-Devís J, Peiró-Velert C, Beltrán-Carrillo VJ, Tomás JM. Association between socio-demographic factors, screen media usage and physical activity by type of day in Spanish adolescents. J Adolesc 2012;35:213-8.