

DIFERENCIAS SEGÚN SEXO EN EL TIEMPO EMPLEADO POR LOS ADOLESCENTES EN ACTIVIDAD FÍSICA Y SEDENTARIA EN DIFERENTES SEGMENTOS DEL DÍA

Alejandro Jiménez-Loaisa, Vicente Javier Beltrán-Carrillo,
Ana Cristina Sierra, Carlos Montero-Carretero,
David González-Cutre-Coll y Eduardo Cervelló

Centro de Investigación del Deporte. Universidad Miguel Hernández, Elche, España

Correspondencia: alexloaisa@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Existe una amplia evidencia sobre los efectos positivos de la actividad física en la salud de los niños y adolescentes (Andersen, Riddoch, Kriemler, y Hills, 2011; Hills, Andersen, y Byrne, 2011). Sin embargo, la mayoría de los jóvenes no cumplen con las recomendaciones mínimas de actividad física para la salud (Hallal et al., 2012). Por este motivo, la promoción de la actividad física en los jóvenes se ha convertido en un objetivo prioritario de salud pública (Welk, Eisenmann, y Dollman, 2006).

Diversos estudios han señalado que las chicas muestran una menor participación en actividad física que los chicos (Beltrán, Devís y Peiró, 2012; Yan, Voorhees, Beck, y Wang, 2014), lo que las convierte en un grupo de atención preferente en las estrategias de promoción de esta conducta saludable. No obstante, conocer en qué momentos concretos del día las chicas son más sedentarias que los chicos sería de interés para diseñar y aplicar estrategias de promoción de un estilo de vida activo más ajustadas a las necesidades reales de este grupo de población.

Por esta razón, el objetivo de este estudio fue analizar las diferencias según sexo en el tiempo empleado por los adolescentes en actividad física y actividad sedentaria en diferentes segmentos del día.

MÉTODO

Participantes

La muestra de este estudio se compuso de 148 estudiantes de 3º y 4º de Educación Secundaria Obligatoria (89 chicas y 59 chicos), provenientes de 3 centros escolares de la provincia de Alicante (M= 16,96; DT= 0,82).

Instrumentos de medida

Para la medición del tiempo empleado en actividad sedentaria y actividad física ligera, moderada y vigorosa en cada segmento del día se utilizaron acelerómetros ActiGraph GT3X, que los adolescentes llevaron durante una semana. Estos acelerómetros han demostrado ser una herramienta válida y fiable para medir la actividad física y las conductas sedentarias de los adolescentes (Santos-Lozano et al., 2012).

Análisis de datos

Para analizar los datos procedentes de los acelerómetros se utilizó el software Actilife 6.

Los segmentos horarios establecidos para la división de un día entre semana fueron: 'Precolegio' (06:30 a 08:30 h), 'Colegio' (08:31 a 14:30 h), 'Comida' (14:31 a 16:00 h), 'Tarde 1' (16:01 a 18:30 h), 'Tarde 2' (18:31 a 21:00 h), 'Noche' (21:01 a 23:59 h). Los segmentos horarios establecidos para la división de un día en fin de semana fueron: 'Mañana' (06:30 a 14:30 h), 'Comida' (14:31 a 16:00 h), 'Tarde 1' (16:01 a 18:30 h), 'Tarde 2' (18:31 a 21:00 h), 'Noche' (21:01 a 23:59 h), además de los segmentos 'Madrugada sábado' y 'Madrugada domingo' (ambos de 00:00 a 06:29 h).

Se calculó la media y la desviación típica del tiempo dedicado a cada actividad en todos los segmentos horarios (datos expresados en minutos/día). Para analizar si existían diferencias en actividad sedentaria y actividad física ligera, moderada y vigorosa según sexo, se calcularon MANCOVAs para cada segmento horario (tiempo total medido en cada segmento horario como covariable). Se realizaron ANCOVAS de continuación para analizar concretamente en qué variables dependientes existían diferencias según sexo. Estos análisis se realizaron con el software SPSS 21.

RESULTADOS

Los resultados mostraron diferencias significativas ($p < 0,05$) según sexo en diferentes segmentos del día entre semana. En el segmento 'Colegio', las chicas mostraron mayor actividad sedentaria que los chicos ($M = 249,78$; $DT = 23,46$ frente a $M = 245,57$; $DT = 24,74$), mientras que los chicos mostraron mayor actividad moderada y vigorosa que las chicas ($M = 10,95$; $DT = 5,88$ frente a $M = 8,93$; $DT = 5,81$ y $M = 3,37$; $DT = 3,23$ frente a $M = 1,28$; $DT = 2,17$, respectivamente). En el segmento 'Comida', los chicos mostraron mayor actividad sedentaria que las chicas ($M = 52,06$; $DT = 8,93$ frente a $M = 48,82$; $DT = 9,35$). En los segmentos 'Tarde 1' y 'Tarde 2', los chicos mostraron mayor actividad vigorosa que las chicas ($M = 5,27$; $DT = 7,19$ frente a $M = 1,74$; $DT = 3,01$ y $M = 4,38$; $DT = 5,86$ frente a $M = 1,84$; $DT = 3,40$, respectivamente).

Respecto a las diferencias según sexo en diferentes segmentos del día en fin de semana, en el segmento 'Comida' los chicos mostraron mayor actividad vigorosa que las chicas (M= 0,87; DT= 2,88 frente a M= 0,11; DT= 0,47). En el segmento 'noche', los chicos mostraron mayor actividad moderada que las chicas (M= 4,53; DT= 7,65 frente a M= 2,02; DT= 3,84).

DISCUSIÓN

La menor participación en actividad física de las chicas durante el horario escolar y las tardes concuerda con los resultados de otros estudios (Aibar et al., 2014). Particularmente, llama la atención que las chicas realicen menos actividad física durante el horario escolar, cuando cursan junto a los chicos educación física y supuestamente disponen de los mismos horarios, instalaciones, recursos y oferta de actividades escolares. Futuros estudios deberían indagar en los factores que influyen en que las chicas sean más inactivas durante el horario escolar.

De cualquier modo, los resultados de este estudio alertan de la necesidad de llevar a cabo estrategias para la promoción de la actividad física de las chicas durante el horario escolar y las tardes, que son los segmentos horarios con mayor potencial para las intervenciones destinadas a la promoción de la actividad física en niños y adolescentes según diversos autores (Fairclough, Beighle, Erwin, y Ridgers, 2012; Gidlow, Cochrane, Davey, y Smith, 2008).

REFERENCIAS

- Aibar, A., Bois, J. E., Zaragoza, J., Generelo, E., Paillard, T., y Fairclough, S. (2014). Weekday and weekend physical activity patterns of French and Spanish adolescents. *European Journal of Sport Science*, 14(5), 500-509, doi: 10.1080/17461391.2013.829127
- Andersen, L. B., Riddoch, C., Kriemler, S., y Hills, A. (2011). Physical activity and cardiovascular risk factors in children. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 871-876, doi: 10.1136/bjsports-2011-090333
- Beltrán-Carrillo, V.J., Devís-Devís, J., y Peiró-Velert, C. (2012). Actividad física y sedentarismo en adolescentes de la Comunidad Valenciana. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 12(45), 122-137.
- Fairclough, S.J., Beighle, A., Erwin, H., y Ridgers, N. D. (2012). School day segmented physical activity patterns of high and low active children. *BMC Public Health*, 12(1), 406-417, doi:10.1186/1471-2458-12-406
- Gidlow, C., Cochrane, T., Davey, R., y Smith, H. (2008). In-school and out-of-school physical activity in primary and secondary school children. *Journal of Sports Sciences*, 26, 1411-1419, doi: 10.1080/02640410802277445

- Hallal, P.C., Andersen, L. B., Bull, F. C., Guthold, R., Haskell, W., y Ekelund, U. (2012). Global physical activity levels: Surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The Lancet*, 380(9838), 247-257. doi: 10.1016/S0140-6736(12)60646-1
- Hills, A. P., Andersen, L. B., y Byrne, N. M. (2011). Physical activity and obesity in children. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 866-870, doi:10.1136/bjsports-2011-090199
- Santos-Lozano, A., Marin, P. J., Torres-Luque, G., Ruiz, J. R., Lucia, A., y Garatachea, N. (2012). Technical variability of the GT3X accelerometer. *Medical Engineering of Physics*, 34(6), 787-790. doi:10.1016/j.medengphy.2012.02.005
- Welk, G.J., Eisenmann, J.C., y Dollman, J. (2006). Health-related physical activity in children and adolescents: a bio-behavioral perspective. En D. Kirk, M. O'Sullivan, y D. Macdonald (Eds.), *The Handbook of Physical Education* (pp. 666-684). London: Sage.
- Yan, A.F., Voorhees, C.C., Beck, K.H., y Wang, M.Q. (2014). A social ecological assessment of physical activity among urban adolescents. *American Journal of Health Behavior*, 38(3), 379-391.