



Niveles de actividad física y gasto frente a pantallas en escolares: diferencias de edad y género

Levels of physical activity and time spending in front of screens in schoolchildren: differences in age and gender

Cristina Andrea Portela-García^{1,2*} orcid.org/0000-0002-5836-6465

Armando Vidarte-Claros^{3,4} orcid.org/0000-0002-7982-3848

1. Facultad de Fisioterapia. Universidad de San Buenaventura. Cartagena, Colombia.
2. Grupo de investigación ciencia y movimiento (GIMHUS). Cartagena, Colombia.
3. Departamento de Movimiento humano. Universidad Autónoma de Manizales. Manizales, Colombia.
4. Grupo de investigación Cuerpo - Movimiento. Universidad Autónoma de Manizales. Manizales, Colombia.

Fecha de recepción: Abril 08 - 2019

Fecha de revisión: Agosto 08 - 2019

Fecha de aceptación: Agosto 30 - 2021

Portela-García CA, Vidarte-Claros A. Niveles de actividad física y gasto frente a pantallas en escolares: diferencias de edad y género. *Univ. Salud.* 2021;23(3):189-197. DOI: <https://doi.org/10.22267/rus.212303.232>

Resumen

Introducción: Cada vez se masifican las tecnologías electrónicas de pantalla entre la población infantil, práctica que ha llevado a un estilo de vida sedentario incrementa los riesgos para la salud de los individuos. **Objetivo:** Asociar la actividad física y el uso de pantallas, con el índice de masa corporal (IMC) y el género en escolares urbanos de la ciudad de Popayán entre 10 a 12 años. **Materiales y métodos:** Muestreo aleatorio simple, 440 escolares en edades entre los 10 y 12 años (220 niños/220 niñas). Se realizó la encuesta *Physical activity Questionnaire for Older Children-PAQ-C*. Estudio prospectivo transversal comparativo, de análisis univariado y bivariado. **Resultados:** Existe la asociación entre niveles de actividad física moderados y las horas de uso de pantallas ($X^2=598,6$; $p=0,00$); así como también entre el nivel de actividad física y el sexo de los escolares ($X^2=13,551$; $p=0,004$). **Conclusiones:** Los niveles de actividad física y el uso de pantallas demuestran que los escolares que usan con mayor frecuencia la televisión, el computador y los videojuegos, despliegan la actividad física en niveles de moderada a baja.

Palabras clave: Niño; actividad física; identidad de género; red de telecomunicaciones; edad escolar; estilo de vida sedentario. (Fuente: DeCS, Bireme).

Abstract

Introduction: Use of electronic screen technologies are increasingly widespread among children and their frequent use has led to a sedentary lifestyle that increases health risks in this population. **Objective:** To study the association of physical activity and the use of electronic screen devices with the body mass index (BMI) and gender in urban schoolchildren aged between 10 to 12 years from the city of Popayán (Cauca, Colombia). **Materials and methods:** A comparative prospective cross-sectional study, with univariate and bivariate analyses, was carried out using a simple random sampling of 440 students between the ages of 10 and 12 years (220 boys/220 girls). The Physical activity Questionnaire for Older Children (PAQ-C) was applied. **Results:** There is an association between moderate levels of physical activity and hours spent in front of electronic screen devices ($X^2=598.6$; $p=0.00$). Likewise, an association between the level of physical activity and gender of schoolchildren was found ($X^2=13.551$; $p=0.004$). **Conclusions:** Children who frequently use television, computers, and/or video games show low to moderate levels of physical activity.

Keywords: Child; physical activity; gender identity; telecommunication network; school-age; sedentary lifestyle. (Source: DeCS, Bireme).

*Autor de correspondencia

Cristina Andrea Portela García
e-mail: cristinaandrea01@hotmail.com

A pesar de que los niveles de actividad física no estuvieron dentro de una calificación excelente, el IMC de los escolares se encontraba en el peso ideal, por lo tanto, no se presentó una relación directa entre la práctica de actividad física y los niveles de IMC.

Los hallazgos encontrados en la investigación dan soporte a la necesidad de realizar estrategias para promover la actividad física y establecer reglas y estilos de vida diferentes, tanto en los colegios como en los contextos familiares, de tal manera que se establezcan pautas para erradicar la inactividad física prolongada causada por el uso de las pantallas por la población colombiana. Promover la actividad física es un requisito importante para favorecer el buen desarrollo de niñas y niños, afirmando en unos casos y creando en otros, la conciencia de su importancia (especialmente en el género femenino más afectado por sus bajos niveles de actividad física) en la disminución de los índices de morbilidad en la edad adulta.

Se invita a que las familias asuman un protagonismo que influya en la construcción de políticas por el sector educativo encaminadas a fomentar hábitos y estilos de vida saludable que minimicen el sedentarismo en las poblaciones infantiles, en una alianza estratégica con los programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad del sector salud. Para garantizar el éxito se hace necesario informar y educar más sobre la importancia de mantenerse en movimiento para el bienestar. También es perentorio incentivar nuevas investigaciones para develar los factores sociales, culturales y económicos que se constituyen en obstáculos que limitan una mayor adherencia de los jóvenes a los programas de actividad física y sigan arraigados en el uso de pantallas.

Recomendaciones

Los hallazgos encontrados en la investigación fundamentan la necesidad de realizar estrategias de promoción de la actividad física, tanto en colegios como en el contexto familiar, de tal manera que se establezcan pautas para pasar de la inactividad prolongada con uso de las pantallas a la actividad física. Lo anterior será un requisito importante en la implementación de programas que favorezcan el buen desarrollo del niño, afirmando en unos casos y creando en otros, conciencia de la importancia de la

actividad física y la disminución del tiempo frente a pantallas, que repercutirán en la reducción de los índices de morbilidad en la edad adulta.

Se hace una invitación a que las familias asuman un protagonismo que influya en la construcción de políticas por el sector educativo encaminadas a fomentar hábitos y estilos de vida saludable que minimicen el sedentarismo en las poblaciones infantiles, en interacción con el sector salud y sus programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

Futuras investigaciones podrían contribuir al conocimiento de los factores que impiden una adherencia de los jóvenes a los programas de actividad física y su relación con el uso de pantallas.

Conflicto de intereses: Ninguno declarado por los autores.

Referencias

1. Gobierno de Colombia: Ministerio de Salud. Compromiso con los estilos de vida saludables. 2017 [citado 29 Marzo 2018]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Compromiso-con-los-estilos-de-vida-saludables.aspx>
2. García Laguna DG, García Salamanca GP, Tapiero Paipa YT, Ramos DM. Determinantes de los estilos de vida y su implicación en la salud de jóvenes universitarios. *Revista Hacia la Promoción de la Salud*. 2012;17(2):169-85. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309126826012>
3. Salway RE, Sebire SJ, Solomon-Moore E, Thompson JL, Jago R. Associations within school-based same-sex friendship networks of children's physical activity and sedentary behaviours: a cross-sectional network analysis. *J Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2018;15(1):18. DOI: 10.1186/s12966-018-0653-9.
4. Organización Mundial De La Salud. Recomendaciones Mundiales sobre actividad física para la salud. 2010. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977_spa.pdf?sequence=1
5. Organización Mundial De La Salud. Estrategia Mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. 2017. Disponible en: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA57/A57_R17-sp.pdf
6. Braguinsky J. Prevalencia de obesidad en América Latina. *Rev. Anales Sts san Navarra*. 2002;25(Suppl 1):109-15. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/ASSN/article/view/5493>
7. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. ENSIN: Encuesta Nacional de situación Nutricional. 2015. Disponible en: <https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/encuesta-nacional-situacion-nutricional>

8. Martínez-López EJ, Hita-Contreras F, Moral-García JE, Grao-Cruces A, Ruiz JR, Redencillas-Peiró MT, et al. Association of low weekly physical activity and sedentary lifestyle with self-perceived health, pain, and well-being in a Spanish teenage population. *Science & Sports*. 2015;30(6):342-51. DOI: 10.1016/j.scispo.2015.04.007.
9. Borràs PA, Ugarriza L. Obesidad infantil: ¿nos estamos equivocando? Principales causas del problema y tendencias de investigación. *Apunts Med Esport*. 2013;48(178):63-8. DOI: 10.1016/j.apunts.2012.09.004.
10. Ara I, Rodríguez GV, Moreno LA, Gutin B, Casajus JA. Child obesity can be better reduced through vigorous physical activity rather than through energy intake restriction. *Apunts Med Esport*. 2009;44(163):111-8. Disponible en: <https://www.apunts.org/en-child-obesity-can-be-better-articulo-X1886658109286649>
11. Vidarte Claros JA, Vélez Álvarez C, Sandoval Cuellar C, Alfonso Mora ML. Actividad física: Estrategia de promoción de la salud. *Hacia la promoción de la salud*. 2011;16(1):202-18. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v16n1/v16n1a14.pdf>
12. González S, Sarmiento OL, Lozano Ó, Ramírez A, Grijalba C. Niveles de actividad física de la población colombiana: desigualdades por sexo y condición socioeconómica. *Biomedica*. 2014;34(3):447-59. DOI: 10.7705/biomedica.v34i3.2258.
13. García Cruz A, Figueroa Suárez J, Osorio CJ, Rodríguez Chavarro N, Gallo Villegas J. Asociación entre el estado nutricional y las capacidades físicas en niños de 6 a 18 años de Medellín (Colombia). *An Pediatr*. 2014;81(6):343-51. DOI: 10.1016/j.anpedi.2013.10.040.
14. Duque IL, Parra JH. Exposición a pantallas, sobrepeso y desacondicionamiento físico en niños y niñas. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*. 2012;10(2):971-81. Disponible en: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/alianza-cinde-umz/20140410064725/art.IvanLeonardoDuque.pdf>
15. Herazo-Beltrán AY, Domínguez-Anaya R. Confiabilidad del cuestionario de actividad física en niños colombianos. *Rev salud pública*. 2012;14(5):802-9. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42229127007>
16. Vidarte Claros JA, Vélez Álvarez C, Arango Arenas A, Parra Sánchez JH. Composición corporal en escolares colombianos. Diferencias por edad y género. *Nutr. clín. diet. hosp*. 2019;39(3):154-61. Disponible en: <https://medes.com/publication/148825>
17. Ferreira Dutra G, Correa Kaufmann C, Borges Pretto AD, Pinto Albernaz E. Sedentary lifestyle and poor eating habits in childhood: a cohort study. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2016;21(4):1051-9. DOI: 10.1590/1413-81232015214.08032015.
18. Prieto-Benavides DH, Correa-Bautista JE, Ramírez-Vélez R. Niveles de actividad física, condición física y tiempo en pantallas en escolares de Bogotá, Colombia: Estudio FUPRECOL. *Nutr Hosp*. 2015;32(5):2184-92. DOI: 10.3305/nh.2015.32.5.9576.
19. Gutierrez AA, Williams SM, Coleman MM, Garrahy DA, Laurson RK. Physical Education and Recess Contributions to Sixth Graders Physical Activity. *The Physical Educator*. 2016;73(1):174-90. Disponible en: <https://www.proquest.com/openview/00bc3b83d37363fbd283dfe2af3ebc5f/1?pq-origsite=gscholar&cbl=35035>
20. Bastos F, Machado Reis V, Aranha AC, Garrido ND. Relação entre atividade física e desportiva, níveis de IMC, percepções de sucesso e rendimento escolar. *Motricidade*. 2015;11(3):41-58. DOI: 10.6063/motricidade.3771.
21. Aguiar Greca JP, Santos Silva DA, Loch MR. Physical activity and screen time in children and adolescents in a medium size town in the South of Brazil. *Rev paul pediatri*. 2016;34(3):316-22. DOI: 10.1016/j.rppede.2016.01.001.
22. Fairclough SJ, Boddy LN, Ridgers ND, Stratton G, Cumming S. Biological maturity and primary school children's physical activity: Influence of different physical activity assessment instruments. *European Journal of Sport Science*. 2011;11(4):241-8. DOI: 10.1080/17461391.2010.506660.
23. Schwartz AJ, Schimer M, Santini E, Domingos A. Nível de atividade física e estado nutricional em escolares do ensino fundamental. *Rev Bras Obesidade, nutrição e emagrecimento*. 2013;7(40):84-9. Disponible en: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/310>
24. Estar constantemente conectado: efectos nocivos del consumo mediático en los niños y adolescentes [internet page]. *Academia Americana de Pediatría* [update Oct 2016: quoted 25 Jul 2018]. Disponible en: <https://www.healthychildren.org/Spanish/family-life/Media/Paginas/Adverse-Effects-of-Television-Commercials.aspx>
25. García Hermoso A, Marina R. Relationship of weight status, physical activity and screen time with academic achievement in adolescents. *Obesity research & clinical practice*. 2017;11(1):44-50. DOI: 10.1016/j.orcp.2015.07.006.
26. Doinița Scurt M, Neamțu M, Scurt C. A study on the dietary and physical activity practice behaviours in children aged 12-15 from urban areas. *Civilization and Sport*. 2015;16(1):27-33. Disponible en: <http://pm3.ro/pdf/59/ro/09%20%20scurt%20%20%20%2027-33.pdf>
27. LeBlanc AG, Katzmarzyk PT, Barreira TV, Broyles ST, Chaput J-P, Church TS, et al. Correlates of total sedentary time and screen time in 9-11 year old children around the world: The international study of childhood obesity, lifestyle and environment. *PLoS One*. 2015;10(6):e0129622. DOI: 10.1371/journal.pone.0129622.
28. Department of community Nutrition, School of nutrition and food sciences, Shiraz University of medical science. Eating breakfast and snacks while television viewing are associated with some cardio metabolic risk factors among Iranian Children. *Diabetes & metabolic syndrome*. 2018;12(3):235-43. DOI: 10.1016/j.dsx.2017.09.008.
29. Larson NI, Miller JM, Watts AW, Story MT, Neumark-Sztainer DR. Adolescent Snacking Behaviors Are Associated with Dietary Intake and Weight Status. *The Journal of Nutrition*. 2016;146(7):1348-55. DOI: 10.3945/jn.116.230334.
30. Dutra GF, Kaufmann CC, Pretto AD, Albernaz EP. Hábito de assistir a televisão e sua influência sobre a atividade física e o excesso de peso infantis. *Jornal de Pediatria*. 2015;91(4):346-51. DOI: 10.1016/j.jpmed.2014.11.002.