

ANÁLISIS DE LOS NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA Y COMPOSICIÓN CORPORAL EN ESCOLARES EXTREMEÑOS: DIFERENCIAS DE GÉNERO EN EL IPAQ E IMC

Pedro Antonio Sánchez-Miguel, Diana Amado, Juan José Pulido,
José María López-Chamorro y Francisco Miguel Leo

Universidad de Extremadura.

Correspondencia: pesanchezm@unex.es

INTRODUCCIÓN

Los niveles de inactividad física en los países desarrollados van en aumento (Sallis, 2000). La importancia de estos niveles de sedentarismo radica en las consecuencias negativas que conlleva la falta de actividad, entre las que se destacan obesidad, diabetes, hipertensión, altos niveles de colesterol, etc (Jolliffe, 2004). Se ha demostrado que un porcentaje muy alto de los adolescentes con obesidad se manifiesta en adultos con obesidad, y las consecuencias negativas que derivan (Jolliffe, 2004).

De esta manera, y teniendo en cuenta lo indicado anteriormente, los objetivos de este estudio son analizar los niveles de actividad física y composición corporal en una población de escolares extremeños, así como valorar las diferencias existentes entre el género masculino y femenino.

MÉTODO

Participantes

La muestra estaba formada por 1053 alumnos de 3º y 4º de Enseñanza Secundaria Obligatoria pertenecientes a diferentes centros escolares de la Comunidad Autónoma de Extremadura. Los participantes eran de género masculino (n= 517) y femenino (n= 536), con edades comprendidas entre los 14 y 16 años (M = 15.43; DT = 1.12), que recibían clases de Educación Física.

Variables del estudio

Se destacan la variable del IMC (Índice de Masa Corporal), y la variable de niveles de actividad física mediante el cuestionario IPAQ (Cuestionario Internacional de Actividad Física).

Instrumentos

Los instrumentos utilizados fueron el cálculo del IMC (Índice de Masa Corporal), calculado mediante la fórmula de peso/talla² de Quételet (Sucharda, 1989). Para su valoración, se empleó una báscula modelo SECA 797 (SECA, Hamburgo, Alemania), con precisión de ± 100 gr. La forma de medición fue estandarizada, permaneciendo el individuo de pie en el centro de la plataforma. La talla se obtuvo con tallímetro Holtain (Holtain Ltd., Dyfed, Reino Unido). Para la valoración de los niveles de actividad física, se empleó el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ: Hagstromet y cols., 2008). El indicador de actividad física se indica de manera continua en METs minutos/semana.

Procedimiento

En primer lugar, se contactó con todos los implicados en el estudio. Éstos pertenecían a los centros de la Red Extremeña de Centros Promotores de la Salud, y se obtuvieron todos los permisos pertinentes, informándoles del carácter voluntario y confidencial. Tanto los profesores de Educación Física, como los directores y jefes de estudio de los Centros de Enseñanza Secundaria fueron informados. La toma de datos consistió en la administración de un autoinforme para valorar sus niveles de actividad física, mientras que para el cálculo del peso y talla, se empleó una báscula y tallímetro. Finalmente, se destaca que el investigador principal estuvo presente en todo momento para aclarar las dudas.

RESULTADOS

En este apartado se muestra un resumen de los principales resultados obtenidos al analizar los datos del estudio. En este sentido, en la Tabla 1 se muestran los resultados correspondientes al análisis descriptivo y correlacional de las variables analizadas. Así, se destaca cómo los METs totales mantienen los mayores valores medios, mientras que el tiempo sentado diariamente muestra los valores medios más bajos. Asimismo, se enfatiza cómo los METs andando mantienen una fuerte asociación positiva con el resto de METs, mientras que se destaca la relación negativa del tiempo sentado diariamente con los METs de actividades moderadas, vigorosas y totales. Finalmente, no emerge ninguna asociación entre el IMC de los escolares con el resto de variables analizadas.

TABLA 1
Media, desviación típica y correlaciones entre las variables de estudio.

Variabes	M	DT	1	2	3	4	5	6
1. METS Andando	1388.58	1688.49	-					
2. METS Actividades Moderadas	1234.32	1276.10	.22(**)	-				
3. METS Actividades Vigorosas	2975.94	2160.00	.09(*)	.41(**)	-			
4. METS Total	4123.90	2971.50	.51(**)	.64(**)	.85(**)	-		
5. Tiempo Sentado Diariamente	377.16	420.00	.02	-.14(**)	-.12(**)	-.09(*)	-	
6. IMC	21.74	20.83	-.06	.08	.09	-.01	-.04	-

* $p < .05$ ** $p < .01$

Por otro lado, en la Tabla 2 se muestran los resultados correspondientes al análisis de varianza de las variables analizadas en función del género de los participantes. En ella se puede observar cómo hay diferencias significativas en los METS andando, actividades moderadas y actividades vigorosas, siempre con mayores valores para el género masculino en comparación con el femenino. Igualmente, se muestra cómo el tiempo sentado diariamente es mayor en el género femenino en relación con el masculino, a pesar que no existen diferencias significativas. Finalmente, y al igual que sucedía con la variable anterior, no se han encontrado diferencias significativas en el IMC entre chicos y chicas.

TABLA 2
Análisis de varianza de los niveles de actividad física y el IMC en función del género.

Variabes	Masculino (N = 517)	Femenino (N = 536)	MC	F	p
1. METS Andando	1470.33±1874.68	1310.82±1488.38	2848581.437	1.61	.000
2. METS Actividades Moderadas	1562.29±1487.36	823.78±773.69	1495899.13	57.97	.000
3. METS Actividades Vigorosas	3821.21±3538±871896.36±1629.84	8191900.39	72.29	.000	
4. METS Total	5490.35±4748.82	2763.53±2627.91	1471876.76	113.22	.000
5. Tiempo sentado Diariamente	336.99±208.55	419.43±209.76	43740.647	27.49	.750
6. IMC	22.12±10.48	21.38±3.45	60.02	2.39	.105

* $p < .05$ ** $p < .01$

DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio era analizar los niveles de actividad física y el índice de masa corporal, en una muestra de escolares extremeños

pertenecientes a los cursos de 3º y 4º de Enseñanza Secundaria Obligatoria, así como valorar estos niveles y el IMC en función del género de los participantes.

Los resultados descriptivos nos muestran unos valores normales, obteniéndose los mayores valores en los METS totales, seguidos de los METS de actividades vigorosas. Esto está en línea con otros trabajos que también han empleado el IPAQ como instrumento para medir los niveles de actividad física (Del Pozo-Cruz, Del Pozo-Cruz, González y Alfonso, 2012). Asimismo, los niveles hallados en el IMC de los escolares son similares a los encontrados en otros estudios con muestras parecidas (Del Pozo-Cruz y cols., 2012), apreciándose valores bastante altos en esas edades, con las consecuencias negativas que eso genera (Lo, Ho, Mak y Lam, 2012). En relación al análisis correlacional, se destaca la no existencia de relación entre el IMC y las variables del IPAQ, lo que nos sugiere futuros estudios que analicen los posibles motivos de esta falta de significatividad.

Finalmente, la principal conclusión de este estudio radica en intentar fomentar la realización de actividad física en el género femenino, con el objetivo igualar al menos los niveles de práctica entre ambos.

REFERENCIAS

- Del Pozo-Cruz, B., Del-Pozo-Cruz, J., González, F.J. y Alfonso, R.M. (2012). Relación entre el nivel de actividad física y sedentarismo, sobrepeso y calidad de vida relacionada con la salud en niños asmáticos en edad escolar: un estudio exploratorio en Sevilla. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 22, 53-56.
- Hagstromer, M., Bergman, P., De Bourdeaudhuij, I., Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Manios, Y., et al. (2008). Concurrent validity of a modified version of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ-A) in European adolescents: The HELENA Study. *International Journal of Obesity (Lond)*, 32 Suppl 5, S42-48.
- Jolliffe, D. (2004) Extent of overweight among U.S. children and adolescents from 1971 to 2000. *International Journal of Obesity*, 28, 4-9.
- Lo, W.S., Ho, S.Y., Mak, H.K. y Lam, T. H. (2013). The Use of Stunkard's Figure Rating Scale to Identify Underweight and Overweight in Chinese Adolescents. *PLoS ONE* 7(11): e50017. doi:10.1371/journal.pone.0050017.
- Sallis, J. F. (2000). Age-related decline in physical activity: a synthesis of human and animal studies. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32, 1598-1600.
- Sucharda, P. (1989). Clinical significance of the quantification of obesity. The Quetelet index and its use. *Casopis Lèkaru Ceských*, 128(33), 1040- 1043.