

ASOCIACIÓN DE LA FUERZA MUSCULAR DEL MIEMBRO SUPERIOR CON EL SIGNIFICADO DE VIDA EN ADOLESCENTES

Pedro Porcel-Rodríguez, Alberto Ruiz-Ariza,
Manuel De La Torre-Cruz y Emilio José Martínez-López

Universidad de Jaén.

Correspondencia: santorcuato9@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

La fuerza es la capacidad motora del hombre que le permite vencer una resistencia u oponerse a esta mediante una acción tensora de la musculatura (Manno, 1991). En la actualidad existen demostraciones científicas en los efectos positivos del desarrollo de la fuerza en la salud y rendimiento motriz en adolescentes (Pesta et al., 2014). Sin embargo la relación entre la fuerza muscular y algunos aspectos psicológicos en jóvenes como el significado con la vida aún están poco estudiados. El significado de vida es un predictor muy importante de salud (Ryff, 1989) y se puede definir como la experiencia cognitiva de una persona que compara la situación percibida del momento actual con la esperada (Campbell, 1976). La mayoría de los estudios que analizan la relación entre condición física y significado de vida establecen una relación positiva entre ambas variables (Crews et al., 2004; Jiménez-Moral, Sánchez, Molero, Pulido-Martos y Ruíz, 2013). De una forma más concreta, se ha comprobado que, de forma aislada, algunas capacidades como la resistencia aeróbica influye significativamente sobre el significado y satisfacción con la vida de los adolescentes (Bonhauser et al., 2005; Jiménez-Moral, et al., 2013). Sin embargo, la relación respecto al significado de vida aún no está evidenciada. Debido a los beneficios psicológicos de la felicidad descritos anteriormente es necesario conocer si el hecho de tener mayor fuerza conlleva a un mayor significado con la vida. En base a lo anterior, este estudio pretendió analizar la asociación de la fuerza del tren superior medida mediante dinamometría manual en ambas manos con el significado de vida en adolescentes.

MÉTODO

Participantes

Participaron 340 adolescentes (171 varones y 169 mujeres) españoles pertenecientes a 2 institutos de edades comprendidas entre 13 y 15 años. El estudio fue aprobado por la Comisión de Bioética de la Universidad de Jaén

Variables

La variable independiente de fuerza se evaluó mediante el test de prensión manual (dinamómetro de mano hidráulico, 200 Lb modelo BAS1011, SP-5030J1) y la variable independiente de significado de vida se evaluó con el cuestionario "MLQ" (Meaning Life Questionnaire; Steger, Frazier, Oishi & Kaler, 2006). Cada participante completó el cuestionario sobre significado de vida y realizó la prueba física de fuerza en ambas manos ya que es una prueba de la batería ALPHA para medir la fuerza del miembro superior (Ruiz et al., 2011).

Análisis de datos

Se analizaron las variables mediante la t de Student y regresión lineal diferenciando por sexo y ajustando por edad e IMC. Los análisis se realizaron con el paquete estadístico SPSS, versión 19.0 para Windows (SPSS, Chicago, Illinois).

RESULTADOS

Los resultados obtenidos mediante la prueba t de student para muestras independientes mostraron que los chicos tenían mayor fuerza manual que las chicas (23.56 ± 6.03 vs. 19.47 ± 4.79 , $p < 0.001$, respectivamente) y obtuvieron mayores valores de significado con la vida que las chicas, aunque estas últimas no llegaron a mostrarse estadísticamente significativas (5.19 ± 1.01 vs. 4.99 ± 1.01 , $p = 0.152$, respectivamente). Los resultados mostraron también una asociación positiva estadísticamente significativa entre la fuerza de prensión manual y la variable de significado con la vida solo en los chicos ($p = 0.016$). El IMC y la edad no se asociaron con la variable psicológica mencionada anteriormente independientemente del sexo (todos $p > 0.05$).

DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio muestran que la fuerza manual está asociada positivamente con el significado de vida en chicos adolescentes. De forma general, los estudios que relacionan la condición física y el significado de vida muestran una relación positiva entre ambas variables en adolescentes (Crews et al., 2004; Jiménez-Moral et al., 2013). Otros trabajos se centran particularmente en una cualidad física, y muestran que la resistencia aeróbica influye sobre el significado y satisfacción con la vida de los adolescentes (Bonhauser et al., 2005; Jiménez-Moral et al., 2013). Sin embargo, en relación a la fuerza no hemos hallado investigaciones que la relacionen individualmente con el significado de vida. Lo que impide hacer comparaciones directas. Se concluye que a mayor fuerza de los miembros superiores mayor significado de

vida en chicos. Se sugiere llevar a cabo estudios longitudinales para comprobar relaciones de causalidad.

REFERENCIAS

- Bonhauer, M., Fernandez, G., Püschel, K., Yañez, F., Montero, J., Thompson, B., et al. (2005). Improving physical fitness and emotional well-being in adolescents of low socioeconomic status in Chile: results of a school-based controlled trial. *Health Promotion International*, 20(2), 113-22. doi:10.1093/heapro/dah603.
- Campbell, A. (1976). Subjective measures of well-being. *American Psychologist*, 31, 117-124. doi:10.1037//0003-066X.31.2.117.
- Crews, J., Lochbaum, R. & Landers, M. (2004). Aerobic physical activity effects psychological well-being in low-income Hispanic children. *Perceptual Motor Skills*, 98, 319-324. doi: 10.2466/pms.98.1.319-324.
- Darren, Warburton, R., Gledhill, N., & Quinney, A. (2001). The effects of changes in musculoskeletal fitness on health. *Canadian Journal of Applied Physiology. Revue Canadienne de Physiologie Appliquée*, 26, 161-216. doi: 10.1139/h01-012.
- Jiménez-moral, J. A., Sánchez, M., Molero, D., Pulido-Martos, M., & Ruiz, J. (2013). Capacidad aeróbica, felicidad y satisfacción con la vida en adolescentes españoles. *Revista de Psicología del Deporte*, 22 (2), 429-436. Recuperado de <http://ddd.uab.cat/record/114226>.
- Manno, R. (1991). *Fundamentos del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Paidotribo.
- Pesta, D., Thaler, A., Hppel, F., Macek, C., Schocke, M., & Burtscher, M., (2014). Effects of a 10-week conventional strength training program on lower leg muscle performance in adolescent boys compared to adults. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 54 (2), 147-153. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24509985>.
- Ruiz, J., Romero, V., Piñero, J., Artero, E., Ortega, F., García, M., et al. (2011). Artículo especial Batería ALPHA-Fitness : test de campo para la evaluación de la condición física relacionada con la salud en niños y adolescentes, 26(6), 1210-1214. doi:10.3305/nh.2011.26.6.5270
- Ryff, C. (1989). Beyond Ponce de Leon and Life Satisfaction: New Directions in Quest of Successful Ageing. *International Journal of Behavioral Development*, 12(1), 35-55. doi:10.1177/016502548901200102.
- Steger, F.M., Frazier, P., Oishi, S. & Kaler, M. (2006). The Meaning in Life Questionnaire: Assessing the Presence of and Search for Meaning in Life. *Journal of Counseling Psychology*, 53 (1), 80-93. doi: 10.1037/0022-0167.53.1.80.