

CAPÍTULO 6

CORRELACIÓN ENTRE EL SOMATOTIPO Y LA APTITUD AERÓBICA EN ADULTOS JÓVENES UNIVERSITARIOS

**CORRELATION BETWEEN THE SOMATOTIPO AND THE
AEROBIC FITNESS IN YOUNG UNIVERSITY ADULTS**

DOI: <https://doi.org/10.24267/9789585120389.6>

Sol Angie Romero (1).

Correo electrónico: sol.romero@docentes.umb.edu.co

Vianey Murgueitio Archbold (2).

Correo electrónico: vianey.and@hotmail.com

Rosa Paola Rodríguez (3).

Correo electrónico: pao.rodriguezgil14@gmail.com.

(1) Candidata a doctorado en educación. Docente investigadora.
Terapia Cardiorrespiratoria. Universidad Manuela Beltrán.

(2) Estudiante de Terapia Cardiorrespiratoria. Semillero de investigación
SPIRANTCOR.

(3) Estudiante de Terapia Cardiorrespiratoria. Semillero de investigación
SPIRANTCOR.



Introducción

El consumo de oxígeno máximo es una variable de gran importancia en la fisiología cardíaca y respiratoria, puesto que define la capacidad del organismo para tomar el oxígeno de la atmósfera y transportarlo a la célula, siendo un determinante importante en la capacidad y la potencia aeróbica. Este puede verse afectado en un porcentaje por algunos factores centrales relacionados con la difusión pulmonar, gasto cardíaco y el transporte del oxígeno, igualmente, por factores periféricos como las características músculo-esqueléticas (Bassett & Howley, 2000). Así mismo, varias investigaciones lo postulan como un predictor de mortalidad (Kokkinos et al., 2009). Por lo anterior, es fundamental describir su correlación con características propias del individuo, una de ellas de gran importancia como el somatotipo descrito por el modelo de Carter y Health en la década de los 90 (López, Domínguez, Ávila, Galindo, & Ching, 2007), relacionado con las variables antropométricas que en algunos casos juegan un papel importante como predictores de factores de riesgo cardiovascular.

Metodología

La metodología se basó en un enfoque cuantitativo de tipo correlacional de corte transversal, con un muestreo no probabilístico a conveniencia; la muestra cumplió con criterios de inclusión, exclusión y previa firma del consentimiento

informado avalado por el comité de ética. Se realizó el test de una milla, adaptado a la banda sin, fin descrito por el autor Widrick, J y colaboradores en su artículo La validación en cinta rodante de una prueba de caminata sobre el suelo para predecir el consumo máximo de oxígeno (Widrick, Ward, Ebbeling, Clemente, & Rippe, 1992). Un técnico antropometrista ISAK nivel 1 tomó las variables antropométricas. Para las pruebas estadísticas se ejecutó la prueba de normalidad Shapiro Wilk y correlación de Pearson.

Resultados

En la variable según la edad en la población de estudio el 100% (n=12), se encontró una media de $20 \pm 2,3$ años. Por otra parte, se describe que el 16,7% (n=2) pertenece al género masculino, además, el 83,3% (n=10) corresponde al género femenino. En la variable el porcentaje grasa presenta una media de $39,9\% \pm 5,9\%$. La variable de somatotipo endomorfo media de $6,8 \pm 1,33$. La variable de somatotipo mesomorfo media de $4,7 \pm 1,17$. La variable de somatotipo ectomorfo media de $0,63 \pm 0,69$ y en la variable de consumo de oxígeno se encontró una media de $19 \pm 5,3$ mil/kg/min. Se evidenció una correlación positiva perfecta entre en consumo de oxígeno y el somatotipo mesomórfico ($r=0.8$ $p<0.05$).

Conclusión

Se puede evidenciar en los resultados que el principal somatotipo que presentó mayor nivel de correlación con el consumo de oxígeno fue el mesomórfico, así mismo, se justifica teniendo en cuenta la teoría de Hill y colaboradores en donde se tienen presentes unos componentes periféricos del consumo de oxígeno en el que se encuentran las características del músculo esquelético, representados por dos componentes principales como lo son: el aumento de masa corporal que lleva a su vez al aumento de la densidad mitocondrial, teniendo como consecuencia un aumento del VO2 máximo, y como segundo componente se encuentra la densidad capilar, demostrada por Andersen y Henriksson, que se incrementa con el entrenamiento (Bassett & Howley, 2000). Por lo tanto, es de gran importancia establecer procesos en torno a la promoción de la salud, relacionados con la práctica de la actividad física para el incremento o mantenimiento de la masa muscular.

Palabras claves: somatotipo, aptitudes, individuo.