

Análisis descriptivo y correlacional entre el perímetro torácico, el diámetro anteroposterior del tórax y el consumo máximo de oxígeno (VO_2 max) en jugadores de fútbol de la primera división del Club Academia Chacras de Coria, Mendoza, durante el primer trimestre del 2013

F. D. Wickel y S. Roca¹

Universidad Juan Agustín Maza
federicowickel@gmail.com

Introducción

La cineantropometría consiste en una serie de mediciones morfuncionales sistematizadas que expresan cuantitativamente las dimensiones del cuerpo humano. A menudo es vista como la herramienta tradicional y tal vez básica de la antropología biológica. Pero también tiene una larga tradición de uso en la educación física y las ciencias deportivas, y se ha incrementado su utilización en las ciencias biomédicas.

Por otro lado, la mayoría de los científicos del deporte consideran el consumo máximo de oxígeno (VO_2 max) como la mejor manera de medir en el laboratorio la resistencia cardiorrespiratoria. En base a esto tendremos en cuenta para este estudio que la capacidad cardiorrespiratoria o VO_2 max depende principalmente de la función cardíaca y de la ventilación pulmonar, y que un factor limitante de esta última es la capacidad torácica.

Objetivo

Determinar si existe relación entre el perímetro torácico, el diámetro anteroposterior y el VO_2 max en jugadores de fútbol de la primera división del Club Academia Chacras de Coria, Luján de Cuyo, Mendoza, durante el primer trimestre del 2013.

Metodología

Estudio descriptivo correlacional con diseño no experimental transversal, realizado con ocho jugadores de fútbol de la primera división del Club Academia de Chacras de Coria. Se desarrolló en las instalaciones del Laboratorio de Fisiología del Ejercicio de la Universidad Juan Agustín Maza en febrero del 2013, utilizando los siguientes instrumentos: cinta de trote Kip Machines KRS320, analizador de gases CosmedFit Mate PRO, cinta antropométrica y un calibre de medición de diámetros óseos grandes.

Resultados

Los resultados, calculados a través del coeficiente de correlación de Pearson, demostraron que existe

una relación positiva media ($r=0,5498$) entre el perímetro del tórax y el VO_2 max en los jugadores de fútbol de la primera división del Club Academia Chacras de Coria. No ocurrió lo mismo entre el diámetro anteroposterior del tórax y el VO_2 max, existiendo una relación ($r=0,001885$) nula.

Conclusiones

De los resultados obtenidos podemos inferir que la variable perímetro del tórax es la que tendría relación directa con la máxima cantidad de O_2 que el organismo es capaz de absorber del medio ambiente y transportarlo hacia el interior de las células para favorecer la producción de energía.

Además se concluyó que la nulidad estadística entre el diámetro anteroposterior del tórax y el VO_2 max está relacionada con el somatotipo o la forma de los cuerpos de los jugadores (se detalla en las tablas de variables intervinientes), los cuales son extremadamente similares y no presentan diferencias relevantes entre sí.