



## RV-51. - VARIACIONES ANTROPOMÉTRICAS RELACIONADAS CON LA DIETA Y EL EJERCICIO. RELACIÓN CON BIENESTAR CARDIOVASCULAR

C. Rodríguez Leal, R. Toro, B. Ruiz, I. Tinoco, C. Collado, M. Monsalvo, L. Vela, A. Mangas

Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz.

### Resumen

**Objetivos:** La masa muscular es un factor importante de rendimiento en deportes que dependen de máxima fuerza muscular o potencia. Además, lograr y mantener aumentos en la masa magra corporal fuera de temporadas de entrenamiento y durante éste, es un objetivo importante para muchos atletas. Como sabemos, la dieta y el ejercicio constituyen un pilar importante en la prevención y tratamiento de enfermedades cardiovasculares. Con ésta premisa, en nuestro estudio intentaremos relacionar datos antropométricos en individuos sanos, que siguen una dieta saludable y ejercicio. **Objetivos:** 1. Cuantificación antropométrica de la masa magra corporal en individuos sanos, y tras exposición de ejercicio y asesoramiento nutricional.

**Métodos:** De un total de 44 jugadores de rugby incluidos en nuestro estudio, se excluyeron a tres por diversos motivos. De los 41 restantes, 22 siguieron una dieta proteica con índice glucémico bajo (DP) y 14 siguieron una dieta mediterránea (DM). Todos ellos practicaban deporte al menos tres veces por semana, además de los partidos y sesiones de gimnasio. Finalmente fueron 12 los que completaron el estudio con DM y 10 con DP. 4 deportistas no siguieron dieta alguna. Muestras de sangre y orina fueron recogidas al día 0 y 6 meses después de seguir una dieta y entrenamiento regular. Igualmente se recogieron los datos antropométricos (peso, masa muscular, grasa y masa magra).

**Resultados:** Los datos antropométricos recogidos indicaban en general, sin distinguir entre los tipos de dieta seguidos, un incremento bajo del peso total ( $1,72\% \pm 1,07\%$ ), expresados en la media  $\pm$  error estándar, que viene a representarse por un incremento de la masa magra corporal del  $2,2\% \pm 1,21\%$ , fundamentalmente debido a un incremento general del aumento de masa muscular ( $3,28 \pm 1,8$ ) y por otro lado a una disminución general del porcentaje graso ( $-0,3\% \pm 0,36\%$ ). Al comparar las dietas entre sí, el incremento de peso fue algo mayor en los jugadores que siguieron la dieta DP ( $2,01\% \pm 1,48\%$ ) con respecto a los que siguieron la DM ( $1,41\% \pm 1,63\%$ ), si bien el aumento de masa magra en ambos casos fue similar: DP ( $2,17\% \pm 1,98\%$ ) y DM ( $2,23\% \pm 1,45\%$ ). En lo que se refiere a la variación de masa muscular, los que siguieron una DM aumentaron significativamente el porcentaje de masa muscular ( $4,67\% \pm 2,34\%$ ) en mayor medida que los de la DP ( $2,98\% \pm 2,53\%$ ). Este aumento podría deberse también al ejercicio que cada atleta realizaba dependiendo de la posición que ocupaba en el equipo. Así al comparar las diferentes variables entre sí mediante correlación de Pearson (peso total, músculo, grasa y masa magra), se observó una correlación clara entre la variación del músculo y la variación de peso total (p-valor  $< 0,05$ ). Así se encontraron dos

grupos claramente diferenciados de acuerdo a la correlación entre ambos parámetros. Según esta correlación, independientemente del tipo de dieta, en ciertos jugadores el aumento de porcentaje muscular va correlacionado con el aumento global de peso, mientras que un segundo grupo el aumento de masa muscular no iba asociado al aumento de peso, algunos incluso aumentaban su masa muscular aun perdiendo peso total.

*Conclusiones:* Los datos antropométricos indican que, independientemente del ejercicio, los atletas que no siguieron ninguna dieta aumentaron su peso y grasa corporal. Aquellos que siguieron una dieta, principalmente la mediterránea, perdieron peso y grasa corporal. La mayoría de ellos, independientemente de la dieta, aumentaron su masa muscular, probablemente a causa del ejercicio. Estos resultados indican que se precisa de una dieta saludable junto con el ejercicio para promover un descenso de la grasa y para lograr una mejor condición física.