

Este estudio pretendía resolver algunos de los aspectos relacionados con los valores y evolución de los parámetros antropométricos y cinemáticos en nadadores jóvenes. Las conclusiones relacionadas con los objetivos expuestos podrían resumirse en los siguientes puntos:

1- Las medidas antropométricas, no suponen en estas edades un factor diferenciador de las diferentes especialidades y distancias excepto entre las pruebas de 100L y 1500L ó 800L, y en las pruebas de mariposa donde se encuentran los valores antropométricos más bajos

2- Las medidas antropométricas, pueden suponer un factor diferenciador de los mejores nadadores y nadadoras en las categorías infantil y junior en cada una de las distancias y estilos. Los mejores nadadores suelen tener valores antropométricos más altos aunque solo sean significativos en las pruebas de 200M, 100E, 200E en el grupo de edad junior masculino, en los 400L, 200L y 100L en el junior femenino, y en los 400L, 200L, 100L, 100M, 100E y 200E en el infantil masculino. El peso es el factor que más diferencias porcentuales obtiene (entre el 20% y 25%)

3- El desarrollo antropométrico que se produce entre estas dos categorías, debe prevenirnos sobre la valoración anticipada de determinados rendimientos a edades tempranas.

4- El índice de nado es la variable cinemática que más aumenta sobre los valores registrados en la edad infantil, siendo significativos también los aumentos producidos en la longitud de ciclo en todas las pruebas del género masculino, menos en los 100B. En las nadadoras el incremento de la longitud de ciclo de un grupo de edad a otro también es significativo en las pruebas de espalda y en los 400L.

5- La frecuencia de ciclo en los nadadores y nadadoras juniors experimenta un ligero descenso o mantenimiento de sus valores con relación a los valores obtenidos en su etapa infantil, si bien no son significativos.

6- El índice de nado es una variable indicadora del rendimiento del nadador. Se encuentran diferencias significativas en casi todas las pruebas a la hora de diferenciar a los mejores nadadores del resto, y a los infantiles, de los juveniles y de los de élite.

7- La longitud de ciclo también es otra variable diferenciadora del rendimiento entre nadadores y nadadoras de grupos de edad y de élite, aunque las diferencias significativas no sean tan generalizadas como con el índice de nado.

8- En las pruebas de espalda la variable frecuencia de ciclo tiene un comportamiento diferente que en el resto de estilos, encontrándose que las

mayores frecuencias de ciclo son indicadores de rendimiento de los nadadores de élite sobre los nadadores juniors e infantiles. Lo mismo sucede con los 100L masculino.

9- El nadador infantil y junior parece tener una mayor dificultad de controlar la regularidad de sus variables cinemáticas a lo largo de las pruebas de más de 200 metros. Esta falta de control de las variables cinemáticas, también es mayor en los nadadores peor clasificados en cada una de las categorías infantil y junior.

Este estudio ha tratado de profundizar en las variables antropométricas y cinemáticas de una población de deportistas que aunque ya tienen un alto nivel de rendimiento, están en fase de formación y desarrollo. El proceso de crecimiento y entrenamiento al que están sometidos estos nadadores y nadadoras hace que las relaciones y valores de las variables cinemáticas y antropométricas sean cambiantes, y por lo tanto sean motivo de adecuación a las características morfofuncionales del nadador o nadadora en cada momento de su trayectoria deportiva, sin que los modelos y valores establecidos por los nadadores absolutos sean, según nuestro criterio, de obligada referencia. Los perfiles y modelos planteados por los nadadores de elite deben servir de referencia cuando las características morfofuncionales de los nadadores infantiles y juniors sean similares a las de ellos, es decir, cuando hayan terminado su desarrollo. Por ello los trabajos de investigación que relacionen parámetros antropométricos y cinemáticos deberían tender a ser menos descriptivos y más experimentales en la línea de encontrar métodos de trabajo que optimicen la gestión de los parámetros cinemáticos en función de las características morfofuncionales de cada nadador o nadadora.