


Fiabilidad de un test de flexo-rotación del tronco para evaluar la resistencia abdominal

Brotóns, E., Peco, N., García, M. P., y Vera-García, F. J.

I. Introducción. La resistencia muscular es una de las características de los músculos del tronco que tiene mayor relación con la salud de la columna lumbar y la prevención de lesiones raquídeas. Actualmente carecemos de pruebas de campo que valoren la resistencia de los músculos del tronco en acciones de rotación. Por ello, hemos desarrollado un test de flexo-rotación del tronco (FRT) que debido a su sencillez y bajo coste puede ser utilizado en los ámbitos de la Educación Física, el acondicionamiento físico y el deporte. El objetivo de este estudio fue evaluar la reproducibilidad del FRT a lo largo de 4 sesiones de registro (mediciones T1, T2, T3 y T4).

II. Material y Métodos. En el estudio participaron 70 voluntarios asintomáticos, de los cuales 49 completaron las 4 sesiones de registro: 33 hombres y 16 mujeres (edad: 23.29 ± 4.13 años; masa: 71.46 ± 11.82 kg; altura: 174.26 ± 7.58 cm; envergadura: 178.77 ± 8.45 cm). Antes de la medición T1, los participantes realizaron una sesión de aprendizaje y familiarización con los aspectos técnicos y formales del FRT. Esta prueba es un test de resistencia muscular “contra el crono” en el que se contabiliza el número máximo de movimientos de flexo-rotación del tronco (repeticiones) realizados en 90 s (figura 1). Tras la sesión de familiarización del test, los participantes realizaron las 4 sesiones de registro con un periodo de recuperación entre sesiones de 7 días. Con el objeto de analizar la fiabilidad del FRT y comparar los resultados obtenidos entre las diferentes sesiones de registro, se calculó el coeficiente de correlación intraclase (ICC; modelo de 2 factores y efectos aleatorios) y el ANOVA de medidas repetidas (variable intergrupo: sexo), respectivamente.



FIGURA 1. A) Posición inicial del FRT. B) Posición final del FRT (tocando el borde externo de la mano del investigador).

III. Resultados. Los ICC obtenidos entre las diferentes mediciones del test fueron elevados (ICC_{T1-T2} : 0.90; ICC_{T2-T3} : 0.95; ICC_{T3-T4} : 0.96), lo que muestra la fiabilidad de la prueba. No obstante, los resultados obtenidos en el FRT fueron incrementando significativamente ($p < 0.05$) con la repetición del test (T1: 70.22 ± 15.41 ; T2: 79.37 ± 20.34 ; T3: 87.00 ± 23.79 ; T4: 90.88 ± 26.13). La comparación entre géneros demostró la mayor resistencia abdominal de los hombres frente a las mujeres ($p < 0.001$), así como diferencias en el incremento del número de repeticiones entre T1 y T2.

IV. Conclusiones. El FRT es un test de campo fiable que discrimina entre la resistencia de hombres y mujeres. No obstante, se produjo un “efecto de repetición” o “efecto de aprendizaje” de la prueba que debe ser tenido en cuenta si se realizan comparaciones entre personas que no han realizado el test el mismo número de veces.

V. Palabras Clave. Evaluación; Acondicionamiento Físico; Tronco.