

Validity and Reliability of using Modern Technologies (Jump MD-Flexometre) in Evaluating footballers' explosive force and flexibility. Field Study on M'sila Football Teams "Seniors"

Validez y fiabilidad del uso de tecnologías modernas (Jump MD-Flexometer) en la evaluación de la fuerza explosiva y flexibilidad de los futbolistas. Estudio de campo sobre los equipos de fútbol M'sila "Seniors".

Khodja, B.¹

1. Institute of Physical and Sports Education. Temporary teacher at the institute of science and techniques of physical and sports activities, M'sila University.

Abstrac: This study compared the measurement consistency of the Jump MD and Flexomètre Avant with conventional field tests for assessing vertical-jump performance and flexibility in senior male football players. Forty-seven players from three clubs in M'Sila, Algeria, participated: Wifak M'Sila (n = 15), Mouloudia M'Sila (n = 16), and Olympique M'Sila (n = 16). Mean age was 24.3 ± 2.0 years, height 177.8 ± 5.7 cm, body mass 72.8 ± 6.9 kg, and BMI 23.0 ± 1.6 kg/m². Participants performed the Sargent Jump Test, Jump MD, Standing Trunk Flexion Test, and Flexomètre Avant. The Jump MD showed a lower CV than the Sargent test (15.201% vs. 15.579%), while the Flexomètre Avant showed lower variability than the Standing Trunk Flexion Test (47.424% vs. 53.856%). Significant between-team differences were found for Jump MD ($F(2,44) = 5.76, p = .006$) and Flexomètre Avant ($F(2,44) = 3.27, p = .047$).

Key Words: Modern Technologies, Explosive Force, Flexibility, Test, Algeria

Resumen: Este estudio comparó la consistencia de las mediciones obtenidas mediante Jump MD y Flexomètre Avant con pruebas de campo convencionales para evaluar el rendimiento del salto vertical y la flexibilidad en futbolistas sénior. Participaron 47 jugadores de tres clubes de M'Sila, Argelia: Wifak M'Sila (n = 15), Mouloudia M'Sila (n = 16) y Olympique M'Sila (n = 16). La edad media fue de $24,3 \pm 2,0$ años, la estatura de $177,8 \pm 5,7$ cm, la masa corporal de $72,8 \pm 6,9$ kg y el IMC de $23,0 \pm 1,6$ kg/m². Los participantes realizaron el Sargent Jump Test, Jump MD, Standing Trunk Flexion Test y Flexomètre Avant. El CV fue menor para Jump MD que para Sargent (15,201% vs. 15,579%) y para Flexomètre Avant que para Standing Trunk Flexion Test (47,424% vs. 53,856%). Se observaron diferencias significativas entre equipos para Jump MD ($F(2,44) = 5,76; p = .006$) y Flexomètre Avant ($F(2,44) = 3,27; p = .047$).

Palabras Clave: Tecnologías modernas, Fuerza explosiva, Flexibilidad, Prueba, Argelia