



## Deporte y flexibilidad: rendimiento deportivo sin riesgo de lesión

Antonio Cejudo-Palomo\*

Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Murcia, España

### Dirección

Dra. Pilar Sainz de Baranda Andújar

Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Murcia, España

Dr. Fernando Santonja Medina

Facultad de Medicina, Universidad de Murcia, España

Dr. Francisco Ayala Rodríguez.

Facultad de Ciencias Sociosanitarias, Universidad Miguel Hernández de Elche, España

Fecha de lectura: 18 de diciembre de 2015



### Editado por:

© Generalitat de Catalunya  
Departament de la Presidència  
Institut Nacional d'Educació  
Física de Catalunya (INEFC)

ISSN: 2014-0983

### \*Correspondencia:

Antonio Cejudo-Palomo  
[antonio.cejudo@um.es](mailto:antonio.cejudo@um.es)

### Sección:

Tesis doctorales

## Resumen

Esta tesis por compendio de artículos está enmarcada en la línea de investigación "rendimiento óptimo con una menor predisposición a la lesión deportiva". Sus objetivos fueron: a) presentar una propuesta específica para la valoración del rango de movimiento (ROM) de la extremidad inferior "Protocolo ROM-SPORT"; b) analizar la precisión de la medida de las pruebas del protocolo, y c) determinar el perfil de flexibilidad en diferentes deportes. Una muestra total de 329 sujetos federados en fútbol sala, balonmano, fútbol y triatlón participaron en el presente trabajo. El protocolo ROM-SPORT está compuesto por 11 pruebas angulares para la valoración de la flexibilidad de los principales músculos de la extremidad inferior. Para el estudio de la fiabilidad de la medida del ROM, tras la sesión de familiarización, cada participante fue examinado un total de 3 ocasiones, con un intervalo de tiempo de 2 semanas entre sesiones de valoración. Para la descripción del perfil de flexibilidad, tras la sesión de familiarización, cada deportista fue valorado una vez. Las personas participantes fueron instadas a realizar dos intentos máximos de cada test de forma aleatoria. Se realizó un análisis descriptivo de cada una de las variables cuantitativas, que incluía la media y su desviación estándar. Se empleó una prueba *t* de Student para determinar la existencia significativa de asimetría de flexibilidad, y para observar diferencias entre puestos tácticos. La fiabilidad del test-retest de las medidas fue determinada a través del cambio en la media entre sesiones de valoración (CM), error estándar de la medida, mínimo cambio detectable 95 % y coeficiente de correlación intraclase. La fiabilidad test-retest de la medida de los ROM fue calculada separadamente para cada una de las sesiones por parejas (2-1 y 3-2) para analizar su consistencia en el intervalo de tiempo entre sesiones de valoración consecutivas. Las conclusiones del estudio científico proporcionan información importante sobre la descripción de cada una de las pruebas del protocolo ROM-SPORT. Su diseño y la elección del inclinómetro con varilla telescópica permite su aplicabilidad en el ámbito del deporte y de la salud. Los resultados sugieren que las pruebas del protocolo ROM-SPORT tienen una buena fiabilidad relativa y absoluta. Desde el punto de vista del entrenamiento, un cambio mayor en los valores iniciales entre 3,7° y 6,9°, dependiendo de la prueba ROM utilizada, indicará un cambio real en los valores de flexibilidad. Los resultados definen los primeros valores del perfil de flexibilidad de la extremidad inferior en los deportistas de fútbol sala, duatlón y balonmano analizados.

**Palabras clave:** rango de movimiento, inclinómetro, fiabilidad, lesión y rendimiento