

# Control de la pérdida de velocidad a través de la escala de esfuerzo percibido en *press de banca*

Daniel Varela-Olalla<sup>1</sup>, Juan del Campo-Vecino<sup>1</sup>, José M García-García<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Madrid. <sup>2</sup>Universidad de Castilla-La Mancha. Grupo de Investigación Akanthos.

Recibido: 17.04.2018

Aceptado: 12.09.2018

## Resumen

Controlar las variables de entrenamiento es vital para garantizar las adaptaciones deseadas en el entrenamiento de fuerza, siendo la intensidad especialmente importante para mejorar la fuerza máxima y el RFD. La velocidad de ejecución ha resultado ser la mejor variable para monitorizar la intensidad del entrenamiento de fuerza, en particular las pérdidas de velocidad relacionadas con la fatiga. Sin embargo, existen impedimentos materiales para poder utilizar esta variable. Por tanto, el objetivo de este trabajo es analizar la relación entre el RPE y las pérdidas de velocidad como alternativa para controlar el entrenamiento. Se midió a 5 sujetos (4 hombres y 1 mujer) pertenecientes a la selección española de lucha libre olímpica un total de 15 series de *press de banca* (3 series/sujeto), de las cuales solo 14 se incluyeron en el análisis estadístico por incumplir una de ellas el protocolo, con 3 cargas relativas distintas (5 series/carga) y una pérdida de velocidad entre 20%-32%. Las variables dependientes fueron: RPE, la pérdida de velocidad, el número de repeticiones realizadas en cada serie y velocidad de la mejor repetición de cada serie. Se analizaron las correlaciones entre las variables RPE-pérdida de velocidad; RPE-número de repeticiones; RPE-velocidad mejor repetición, obteniéndose solamente correlación significativa ( $r$  Pearson 0,843;  $P < 0,001$ ) entre el RPE y la pérdida de velocidad; la correlación entre el RPE-número de repeticiones y RPE-velocidad mejor repetición no mostraron significación estadística. Estos resultados podrían indicar la posibilidad de gestionar la fatiga y la intensidad del entrenamiento utilizando la relación RPE-pérdida de velocidad, aunque es necesario llevar a cabo estudios similares con tamaños muestrales mayores que refuercen los resultados obtenidos en este estudio.

## Palabras clave:

Entrenamiento de fuerza.  
*Press de banca*. RPE. Monitorización.  
Velocidad de ejecución.

## Control of the velocity loss through the scale of perceived effort in bench press

## Summary

Controlling the training variables is vital to ensure the desired adaptations in resistance training; intensity is the most important variable to improve maximum strength and rate of force development (RFD). The movement velocity has shown to be the best variable to monitor the intensity of resistance training, in particular the velocity loss related to fatigue. However, there are material impediments to use this variable. Therefore, the aim of this paper is to analyze the relationship between RPE and velocity losses as an alternative to control training. Sample included 5 subjects (4 men and 1 woman) from the Spanish Olympic Wrestling team who performed a total of 15 sets of bench press (3 set/subject), of which only 14 were included in the statistical analysis for breaching one of them the protocol, with 3 different relative loads (5 set/load) and a velocity loss between 20%-32%. The dependent variables were: RPE, the velocity loss, the number of repetitions performed in each set and the velocity of the best repetition of each set. The correlations between the RPE-velocity loss; RPE-number of repetitions; and RPE-velocity best repetition variables were analyzed, obtaining only significant correlation ( $r$  Pearson 0.843,  $P < 0.001$ ) between the RPE and the velocity loss; correlations between RPE-number of repetitions; and RPE-velocity best repetition did not show statistical significance . The results of the present work could indicate the possibility of managing fatigue and controlling training intensity using the RPE-velocity loss relationship, although it is necessary to carry out similar studies with larger sample sizes that reinforce the results of this study.

## Key words:

Resistance training.  
*Bench press*. RPE.  
Monitoring. Movement velocity.