

Salta, salta, salta sin parar...

UTILIDADES DE LA COMBA

El salto a la comba es una actividad que lleva implementándose en el ámbito de la educación física y el deporte desde hace décadas, si bien existen pinturas de hace siglos tanto en Egipto como en China, donde ya se puede apreciar que el salto a la comba podría catalogarse, cuando menos, de centenario.

EXISTEN POCAS HERRAMIENTAS que guarden una excelente relación calidad-precio-versatilidad, algo que dada la facilidad de transporte, el poco espacio que ocupa, su precio reducido (desde 2-3€/unidad hasta las profesionales, que pueden alcanzar los 40-50€) y las posibilidades de aplicación de multiplicidad de variaciones de salto, la comba cumple con creces.

Saltar a la comba representa una actividad que involucra a miembros inferiores (fundamentalmente flexo-extensores de tobillo y musculatura del pie, aunque el trabajo de los extensores de rodillas y flexores de cadera no es desdeñable en determinados saltos) y miembros superiores (mano, antebrazos y hombros). El movimiento básico es el salto, una habilidad motora fundamental, muy coordinativa cuando le añadimos la rotación de la comba y el necesario timing para coordinarse con el paso de la misma (Trecoci et al., 2015).

Beneficios del salto con comba

Uno de las utilidades que el salto con comba nos ofrece, puede ser su aplicación en el calentamiento, tras una rutina general y estiramientos dinámicos, puesto que parece mejorar el rendimiento posterior en saltos horizontales de sujetos entrenados (Makaruk, 2013).



En relación a actividades pliométricas, también llamadas de Ciclo Estiramiento-Acortamiento (CEA), la comba ha sido ampliamente estudiada como alternativa a otras formas saltadas de entrenamiento. La relación entre el tiempo de contacto y la altura del salto, ha sido definida como Índice de Reactividad, y cada vez es más utilizada para valorar la efectividad de los protocolos de entrenamiento pliométrico. El salto base (dos pies juntos, 1 salto=1 ciclo de la cuerda), y el salto doble (dos pies juntos, 1 salto=2 ciclos de la cuerda), han sido medidos en relación a qué Índice de Reactividad pueden ofrecernos (Miyaguchi et al., 2014). Parece ser que el salto de base, ofrece un estímulo pequeño en cuanto a actividades de CEA se refiere, mientras que el salto doble representaría aproximadamente el 70% de la habilidad CEA, con lo que puede suponer una gran alternativa a otros tipos de saltos más agresivos (p. Ej. Drop Jump desde alturas, Tuck Jump, etc.)

Más allá de su influencia en el salto, el refuerzo que provocan los saltos dobles sobre el tendón de Aquiles, sóleo y gastrocnemio, se ha relacionado con el rendimiento en esprints cortos de manera positiva, sugiriendo su uso como parte del entrenamiento para la mejora del rendimiento en velocidad (Miyaguchi et al., 2015).

Entrenamientos con comba de corta duración, han sido propuestos para la mejora del rendimiento en intervalos de alta intensidad en carrera. Concretamente, el programa propuesto por Buccheit y colaboradores (2014), consiste en realizar 3 series de 90s de saltos (100, 120 y 140 rpm), con 2 minutos de descanso entre series.

Aparte de las consideraciones cardiometabólicas y biomecánicas de los saltos con comba, los requerimientos coordinativos de la misma son un punto importante a tener en cuenta (que los clientes novatos de un gimnasio, notan enseguida, más allá de las consideraciones de fatiga fisiológica). Recientemente, se ha visto cómo un protocolo sencillo de saltos con la comba (8 semanas intervención, 2 sesiones semanales, 3 series de 30-40s de salto con 30-40s de descanso a 120 rpm, saltos base, skipping, dobles), provoca mejoras en circuito de coordina-

ción y velocidad de reacción en niños de 11 años que practican fútbol (Tecroci et al., 2015).

Por último, si bien nos hemos centrado en los miembros inferiores, se ha visto que el entrenamiento de comba, sobre todo de las series de dobles encadenadas, producen un nivel de fatiga elevado en la musculatura escapular y glenohumeral (Bruce et al., 2016), mejorando incluso el acondicionamiento de dicha musculatura en deportistas con alto requerimiento de la misma, como los jugadores de voleibol (Duzgun et al., 2010).

Conclusiones

Cuando utilices el salto de comba con tu clientes, debes tener en cuenta que:

- La técnica de salto es muy importante: un buen armado de tobillo y coordinar la fase de impacto con la flexión plantar del mismo, son elementos clave para gestionar el impacto de manera adecuada.
- Existen multitud de combas en el mercado, y cada una de ellas aporta matices diferentes (desde más velocidad y ligereza, hasta combas lastradas que sobrecargan más la musculatura escapular y los antebrazos). En función del objetivo que persigas, será necesario buscar la cuerda que mejor se adapte a tu nivel de técnica y objetivos perseguidos.
- El salto base a diferentes velocidades de ejecución, y manteniendo una correcta postura corporal (hombros relajados, poca tensión en el agarre, fluidez en el giro de la comba...), es el primer paso para dominar el resto de habilidades, y una herramienta de acondicionamiento cardiometabólico y neuromuscular, muy útil.

BIBLIOGRAFÍA

- Bruce, O., Moull, K., & Fischer, S. (2016). Principal components analysis to characterise fatigue-related changes in technique: Application to double under jump rope. *Journal of Sports Sciences*, 1-10.
- Buccheit, M., Rabbani, A., & Beigi, H. T. (2014). Predicting changes in high-intensity intermittent running performance with acute responses to short jump rope workouts in children. *Journal of sports science & medicine*, 13(3), 476.
- Duzgun, I., Baltaci, G., Calakoglu, F., Tunay, V. B., & Ozer, D. (2010). The effects of jump-rope training on shoulder isokinetic strength in adolescent volleyball players. *Journal of sport rehabilitation*, 19(2), 184.
- Makaruk, H. (2013). Acute effects of rope jumping warm-up on power and jumping ability in track and field athletes. *Polish Journal of Sport and Tourism*, 20(3), 200-204.
- Miyaguchi, K., Sugijura, H., & Demura, S. (2014). Possibility of stretch-shortening cycle movement training using a jump rope. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 28(3), 700-705.
- Miyaguchi, K., Demura, S., & Omoya, M. (2015). Relationship Between Jump Rope Double Unders and Sprint Performance in Elementary Schoolchildren. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 29(11), 3229-3233.
- Tecroci, A., Cavaggoni, L., Caccia, R., & Alberici, G. (2015). Jump Rope Training: Balance and Motor Coordination in Preadolescent Soccer Players. *Journal of sports science & medicine*, 14(4), 792.



Iván Gonzalo Martínez
Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Creador y CEO de Elements System®, Indoor Triathlon® y Heracles®.