PubliCE, (PubliCE) 2002

Monograph

Entrenamiento de Sobrecarga para la Potencia

Roger Marandino

RESUMEN

Palabras Clave: entrenamiento de la fuerza, explosividad, potencia muscular

La potencia es la tasa a la cual se realiza el trabajo. La potencia también es definida como la fuerza multiplicada por la velocidad. Por ejemplo mover rápidamente una carga pesada requiere mayor potencia que mover la misma carga lentamente. En el atletismo, tanto la fuerza como la potencia son cualidades visibles de todos los movimientos. Algunos entrenadores deportivos ven a la fuerza como la capacidad para soportar lesiones o la lucha por una mejor posición en el campo de juego tal como el boxeo y la toma de rebotes en el básquetbol. Por otro lado, la potencia, puede ser vista como la velocidad de movimiento o la rapidez al correr o al saltar.

¿LEVANTAMIENTOS RAPIDOS VS LEVANTAMIENTOS LENTOS?

Cuando se seleccionan ejercicios para el entrenamiento de la potencia es necesario observar la velocidad del ejercicio. Por ejemplo, como es bien sabido los ejercicios de fuerza como el peso muerto pueden tomar 2-4 segundos para su realización completa con una carga promedio a pesada. En comparación la cargada completa del ejercicio de envión (ejercicio de potencia), puede completarse en un tiempo tan pequeño como 0.09 segundos, con requerimientos de carga similares. El peso muerto o la sentadilla no son levantamientos lentos pero son mas lento que la cargada de potencia o el arranque. Debido a que la velocidad es un componente importante de la potencia, tiene sentido utilizar ejercicios que son rápidos tales como las cargadas de potencia o el arranque. Para obtener “la mayor explosión en su entrenado”, los programas de entrenamiento deberán tener en cuenta la individualidad de los sujetos a ser entrenados. En relación a la potencia, es mi observación empírica que si los sujetos que están siendo entrenados carecen de fuerza general, deberían primero trabajar para desarrollarla, en orden de obtener posteriormente mayores beneficios del entrenamiento de la potencia.

Si observamos las variables del entrenamiento de la fuerza de dos atletas será sencillo entenderlo. Con el propósito de ilustrar aun más esta cuestión ambos atletas tienen una altura de 6’2" y pesan 250 libras. El atleta número 1 es un lanzador de peso novato con poca experiencia en el entrenamiento de la fuerza. Las variables de los levantamientos del atleta numero 1 son las siguientes: press en banco 185 libras; sentadilla 250 libras; y cargada de potencia 185 libras. Debido a la falta de experiencia del atleta en el entrenamiento de sobrecarga, su fuerza es pobre para alguien de su tamaño. Con el propósito de obtener ganancias del entrenamiento de la potencia, este atleta necesita desarrollar primero la fuerza general. La fuerza general le permitirá mantener la postura correcta durante los lanzamientos y la ayudará a prevenir lesiones. El atleta numero 1 se beneficiaria mayormente con ejercicios de sobrecarga mas tradicionales tales como los movimientos de sentadilla y de empuje. Además, estos ejercicios deberían realizarse durante la fase de hipertrofia donde el volumen de entrenamiento (series por repeticiones) es alto (4-6 series de 8-20 repeticiones) y la intensidad [porcentaje de una repetición máxima (1RM)] es baja (45-70%). Este tipo de entrenamiento esta diseñado para incrementar

la masa muscular.

El atleta número 2 tiene varios años de experiencia en el deporte y en el entrenamiento de la fuerza. Por lo tanto sus objetivos y métodos de entrenamiento deberían planearse en consecuencia con esto. El atleta debería enfocarse en ejercicios que por diseño son rápidos y estimulan al sistema nervioso central a que exciten y recluten rápidamente a los músculos que trabajan. Ejercicios tales como lanzamientos pliométricos con pelotas medicinales o los levantamientos de estilo olímpico deberían ser el sostén del régimen de entrenamiento.

El pensamiento detrás de este tipo de entrenamiento es que se cree que una de las principales razones por la cual nos volvemos mas potentes esta debida a la habilidad de nuestro sistema nervioso de coordinar nuestros músculos para realizar una destreza específica. Además, sin entrar en grandes detalles, nuestros músculos están compuestos tanto por unidades motoras rápidas como lentas. Para la potencia, nosotros queremos reclutar y entrenar las fibras rápidas.

TIPOS DE EJERCICIOS

Mas abajo hay una lista así como también una breve descripción de cinco ejercicios básicos de potencia. Todos son comunes y cada ejercicio tiene muchas variantes. Mi consejo es que usted aprenda primero los ejercicios básicos y luego incorpore las variantes.

1. Cargada de Potencia
2. Arranque de Potencia
3. Saltos desde sentadilla
4. Saltos al cajón
5. Envión con mancuernas

Cargada de Potencia

Este ejercicio es una variación del movimiento completo de la cargada del ejercicio de envión. La idea del levantamiento es mover la barra desde el suelo hasta los hombros en un movimiento explosivo

Arranque de Potencia

Este ejercicio es similar a la cargada de potencia en varias partes. Las excepciones son que el agarra es mas ancho y la barra se levanta sobre la cabeza. Nuevamente, el levantamiento se ejecuta en un solo movimiento rápido

Salto desde Sentadilla

Este ejercicio es una variación de la sentadilla de estilo olímpico tradicional. El atleta está parado con la barra sobre los hombros y procede a realizar una sentadilla normal. Cuando el atleta se mueve desde la posición mas baja hacia arriba, debe pensar en empujar con fuerza contra el suelo con el propósito de “saltar”. El atleta absorbe el salto en la siguiente sentadilla y realiza la siguiente repetición. Debe ponerse énfasis sujetar fuertemente la barra y en mantener la posición correcta. Las cargas son generalmente bajas, 15-35% de la RM en sentadilla.

Saltos al Cajón

Este ejercicio tiene demasiadas variantes como para listarlas. Usted puede pensar en el salto al cajón como una cargada o un arranque de potencia. Se requiere de mucha potencia para mover un peso pesado desde el suelo hasta los hombros o mas aun sobre la cabeza. También requiere mucha potencia mover su peso corporal para saltar 3.5 – 5 pies desde el piso hasta el cajón. Comience con una altura relativamente baja e incremente la altura a medida que el atleta se sienta cómodo con el ejercicio y haya perfeccionado el salto a baja altura.

Envión con Mancuernas

Este ejercicio es una variación del envión olímpico, excepto que se realiza con una mancuerna en cada mano. El levantamiento comienza desde el suelo con las mancuernas paralelas a los pies del atleta. A medida que el atleta se mueve debe ponerse especial énfasis en proteger la espalda manteniéndola plana. Cuando las mancuernas alcanzan la altura de las rodillas o ligeramente por encima, el atleta “levanta” las mancuernas hasta la posición del desliz sobre los hombros. En este momento el atleta dobla rápidamente sus rodillas y revierte el esfuerzo con el propósito de empujar (extenderse rápidamente) las mancuernas sobre la cabeza.

ORDEN DE LOS EJERCICIOS

Durante sesiones diarias de trabajo, la mayoría de los ejercicios de potencia deberían realizarse primero. Hay varias razones lógicas para esto. Observaciones empíricas muestran que al comienzo de la sesión y en comparación con el final de la misma, su sistema nervioso está fresco y es capaz de mover sus músculos rápidamente. Además si el atleta realiza un ejercicio como la sentadilla por detrás antes de la cargada de potencia, la musculatura de la espalda estará mas fatigada para mantener la postura correcta durante este último ejercicio. De esta manera, si la fatiga esta presente durante el entrenamiento de potencia, el atleta seguramente realizara un mayor esfuerzo para completar los ejercicios y no podrá realizar los movimientos con la potencia deseada.

CUANDO ENTRENAR LA POTENCIA

Los entrenadores de la fuerza y el acondicionamiento a menudo debaten sobre este punto. Algunos piensan que la potencia solo debe entrenarse durante la fase competitiva del entrenamiento. Otros que la potencia debe entrenarse todo el año. En mi opinión la potencia debería entrenarse durante todo el año dándole un énfasis especial durante la fase competitiva. Mi razonamiento es el siguiente. Dominar los ejercicios de potencia como el arranque y la cargada de potencia toma muchos años. Por lo cual es necesaria su práctica. Si el atleta elimina completamente estos ejercicios por semanas o meses durante el entrenamiento, entonces efectivamente el atleta deja de practicarlos. Además la mayoría de los atletas de colegios secundarios, intervienen en varios deportes. A menudo estos atletas pasan de la fase de competición en un deporte a la fase de acondicionamiento general en otro. En este caso tendría sentido poner especial énfasis en el entrenamiento de potencia durante la fase de competición.

El siguiente es un ejemplo de una fase de competición de tres semanas. Recuerde debería establecerse una base general de fuerza antes de realizar un entrenamiento serio de la potencia.

EJEMPLO DE UNA FASE DE COMPETICION

DIA 1		
Ejercicio	**Series x repeticiones**	**Porcentaje**
Cargadas de Potencia	5x2	90%
Sentadillas	3x2/3x2	80% / 90%
Estocadas	6x12	
Envión con mancuernas	5x3	
Saltos al Cajón	6x3	
Abdominales	4x20	

DIA 2		
Ejercicio	**Series x repeticiones**	**Porcentaje**
2° tiempo	5x2	90%
Press en banco	5x2	90%
Dorsales en Polea	5x2, 3x3	
Tirones	5x4 2x2	70% / 75%

DIA 4		
Ejercicio	**Series x repeticiones**	**Porcentaje**
Cargadas de Potencia	5x1	88%
Cargadas de Potencia hacia el frente	3x3	80%
Sentadillas		
Prensa de piernas	5x3	125% de la sentadilla
Flexiones de rodilla	5x5	
Sprints x 25 mts	6x25 mts	

DIA 5		
Ejercicio	**Series x repeticiones**	**Porcentaje**
Press en bco. con agarre angosto	6x3	90%
Dominadas	40	
Saltos desde sentadilla	5x3	50% de la sentadilla
Envión con mancuernas	4x3	
Abdominales	4x20	

DIA 8		
Ejercicio	**Series x repeticiones**	**Porcentaje**
Cargadas de Potencia	3x2 / 3x1	90%
Sentadillas	3x1/3x1	80% / 90%
Caminar en estocadas en posición de arranque	6x12	
Subidas al cajón	6x12	
Saltos al Cajón	5x3	
Abdominales	4x20	

DIA 9		
Ejercicio	**Series x repeticiones**	**Porcentaje**
2° tiempo	2x2 / 3x1 / 3x1	90% / 95% / 85%
Remo horizontal	5x5	
Press en banco	4x1	95%
Press de hombros con mancuernas	5x5	
Abdominales	5x10	

DIA 11		
Ejercicio	**Series x repeticiones**	**Porcentaje**
Cargadas de Potencia	4x1 / 4x1	88% / 80%
Peso muerto rumano	3x6	70%
Envión con mancuernas	5x2	
Tirones	5x2	80%

DIA 12		
Ejercicio	**Series x repeticiones**	**Porcentaje**
Press en bco. agarre angosto	6x2	85%
Saltos desde Sentadilla	5x5 / 3x3	40% / 50% de la sentadilla
Dorsales en polea	6x5	
Dominadas	50 reps	
Envión con mancuernas	4x3	
Abdominales	4x20	

DIA 15		
Ejercicio	**Series x repeticiones**	**Porcentaje**
Cargadas de Potencia	3x2 / 3x1	88% / 95%
Sentadillas	3x1 / 3x1	90% / 95%
Caminar en estocadas en posición de arranque	6x12	
Subidas al cajón	6x12	
Saltos al Cajón	5x3	
Abdominales	4x20	

DIA 16		
Ejercicio	**Series x repeticiones**	**Porcentaje**
2° tiempo	2x2 / 3x1 / 3x1	90% / 98% / 85%
Remo horizontal	3x8 , 5x5	90% / 95%
Press tras nuca	4x5	
Abdominales	5x10	

DIA 18		
Ejercicio	**Series x repeticiones**	**Porcentaje**
Cargadas de Potencia	4x1 / 4x1	88% / 80%
Peso muerto rumano	3x6	70%
Envión con mancuernas	5x5	
Tirones	5x1	85%

DIA 19		
Ejercicio	**Series x repeticiones**	**Porcentaje**
Press en bco. agarre angosto	6x2	85%
Saltos desde sentadilla	5x2	60% del la sentadilla
Dorsales en polea	6x5	
Dominadas	50 reps	

CONCLUSION

1. Cuando entrene la potencia, seleccione ejercicios que estén diseñados para ser rápidos tal como los levantamientos olímpicos o los saltos pliométricos.
2. Si lo niveles de fuerza general son pobres, debería pasa algún tiempo desarrollándola realizando ejercicios de sobrecarga tales como la sentadilla y los press.
3. El entrenamiento de potencia debería realizarse todo el año pero con mayor énfasis en los períodos de competición.

Cita Original

Roger Marandino. Strength Training for Power. NCSA Performance Training Journal Vol.1, no 9, 15-20, 2002.