

La fuerza resistencia

La fuerza resistencia no es otra cosa más que la capacidad de mantener una fuerza a un nivel constante durante el tiempo que dure una actividad o gesto deportivo (Manso, 1999). Contrario al pensamiento de muchos, la fuerza resistencia se encuentra presente en una increíble variedad de disciplinas deportivas, gracias a los distintos grados de especificidad que puede alcanzar.

Un gimnasta, por ejemplo, necesita de una fuerza que le permita mantenerse durante algunos segundos en una posición determinada. Esta modalidad de la fuerza resistencia, más conocida como *estática*, es característica de este deporte. Piensen ahora en un ciclista o un remero desarrollando en forma mecánica, sistemática y repetitiva cada movimiento. Esta manifestación es de carácter *cíclico*. Finalmente, el ejemplo del boxeador es emblemático: debe soportar una serie de rounds a través de golpes que varían todo el tiempo. Estamos frente a una resistencia del tipo *acíclica*.

Desde el punto de vista energético, el trabajo de fuerza resistencia se sostiene sobre bases aeróbicas. No obstante, ante intensidades superiores al 40-50% de la fuerza máxima, suele haber una transición hacia la anaeróbica. Como concepto, cuando la carga no supera el 20% de la fuerza máxima, domina la resistencia como factor decisivo. Cuando la carga supera el 20%, la relación se invierte en favor de la fuerza. A partir de esta idea se construye la metodología clásica del entrenamiento de fuerza resistencia: muchas repeticiones con poco peso. Esto permite trabajar sobre el sistema energético específico y evitar la hipertrofia. Sin embargo, un trabajo muy específico realizado bajo estas condiciones puede diezmar los índices generales de fuerza.

Formas de entrenamiento en función de los niveles de tensión requeridos en cada modalidad deportiva:

- En los deportes en los que la fuerza máxima y la fuerza explosiva, ante grandes resistencias, juegan un papel predominante, proponen hacer 3-4 series del 1RM
- Para la resistencia a la fuerza rápida, proponen hacer 3-5 series de 8-20 repeticiones a la máxima velocidad y con el 30-70% del 1RM, empleando recuperaciones de 60"-90".
- Para los deportes de resistencia con bajos niveles de fuerza, sugieren realizar 5 series de 20 o más repeticiones al 30-40% con ritmos más lentos de ejecución y pausas más cortas (30"-60")
- Disciplinas como el body pump requiere pesos mínimos con una gran cantidad de repeticiones, trabajando específicamente la fuerza resistencia, realizando gran cantidad de repeticiones con cortos

periodos de recuperación y gran cantidad de repeticiones en distintos tiempos de ejecución.

La fuerza máxima y la fuerza resistencia pueden ser entrenadas simultáneamente. Será el entrenador quien, a través de la metodología adecuada, consiga que el entrenamiento de fuerza mejore la resistencia y el entrenamiento de resistencia mejore la fuerza.

El Body Pump ha conseguido lo que muchos aficionados y profesionales del fitness pensaban que era imposible: acercar las pesas a la sala de aeróbic y actividades dirigidas. La música pegadiza, las coreografías grupales y el trabajo muscular de todo el cuerpo hacen del Body Pump una alternativa perfecta para aquellos que quieren divertirse a la vez que entrenan en una clase colectiva.

El Body Pump es un sistema de entrenamiento en grupo estandarizado basado en el trabajo con pesas a través de repeticiones negativas, que nos ayudan a ganar fuerza muscular, y superseries, para entrenar el corazón y preagotar al músculo.

En Body Pump se realiza un trabajo de fuerza y tonificación de una hora en la que a lo largo de diez tracks musicales se entrenan los principales grupos musculares, siempre en el mismo orden y con una variación no muy amplia de ejercicios. Es un entrenamiento bastante completo, ya que se trabaja a nivel aeróbico, con muy poco descanso entre ejercicios, se gana fuerza y se modela el cuerpo.

Las chicas suelen ser muy fans de esta clase por lo general. Body Pump nos permite entrenar todos los grandes grupos musculares en una sesión de una hora, incluyendo calentamiento y estiramientos finales. ¿Tu objetivo es perder grasa? Gracias a la estructuración de las clases, con ejercicios realizados en superseries y descansos de corta duración, podemos maximizar la quema de grasa mientras fortalecemos nuestros músculos. Los resultados no tardan mucho en aparecer si trabajamos con las cargas adecuadas.

Además, en Body Pump se trabaja en muchas ocasiones con series en las que se enfatiza la parte negativa de las repeticiones, lo cual nos ayuda a ganar fuerza muscular.

¿Sólo puede ser practicado por alumnos avanzados?

BODYPUMP, puede ser practicado por cualquier alumno que ya haya pasado por la evaluación física y que no tenga ningún tipo de restricción médica. Todos los movimientos de BODYPUMP® son movimientos de musculación, adaptados para la sala de fitness grupal.

¿Voy a aumentar mucho la masa muscular?

La carga es regulable, el alumno iniciante podrá usar un peso bien bajo, solamente para adaptarse a los movimientos, e ir aumentando gradualmente, bajo la orientación de su profesor. La combinación de un gran número de repeticiones con baja/media carga de BODYPUMP® no permite un aumento exagerado de la masa muscular. Uno de los beneficios de BODYPUMP® es fortalecer la musculatura, mejorar la resistencia muscular y reducir la grasa corporal, por lo tanto, una tonicidad aparente de la musculatura puede ser observada, pero dicho aumento de masa muscular no acontece en proporciones exageradas.

¿Voy a aumentar el peso corporal?

Los músculos pesan mucho más que la grasa. Cuando alteramos nuestra composición corporal con BODYPUMP®, desarrollamos la masa muscular y reducimos el porcentaje de grasa. Eso significa que en el peso puede presentarse un cierto aumento, mismo con la disminución de la grasa corporal. De esta forma un alumno puede comenzar pesando 59kg con 30% de grasa y, a lo largo del entrenamiento, pasar a pesar 61kg con 20% de grasa. Además de esto cuanto más desarrollada fuera la masa muscular, mayor cantidad de grasa utiliza el cuerpo como combustible. Si usted no tuviera la masa muscular desarrollada, más difícil será la quema de grasa.

¿Qué carga debo colocar en cada grupo muscular?

La primera regla es, que, cuando trabajamos los grandes grupos musculares, como pecho, espalda y miembros inferiores, la carga será mayor que en el trabajo de los pequeños grupos, como hombros, tríceps y bíceps. Sugerencia: la sentadilla es el ejercicio que normalmente permite mayor peso en la clase. Después siguen las estocadas, luego el espalda y el pecho, y, finalmente tríceps, bíceps y hombros.

¿Por qué BODYPUMP baja el porcentaje de grasa?

BODYPUMP puede elevar su tasa metabólica basal (TMB), que es la forma en que usted quema energía para mantener su cuerpo vivo y funcionando. Elevar la TMB significa que usted va a quemar más calorías en reposo, que una persona que no hace BODYPUMP. En las tareas del día, utiliza cerca de 40% de sus fibras musculares. Para utilizarlas al máximo, es necesario que quemem energía con 100% de eficiencia, BODYPUMP las pone a funcionar a pleno. Cuanto menos fibras musculares utiliza, y, dichas células no están siendo plenamente exigidas (por falta de entrenamiento), más fácilmente va a engordar.

¿Cuál es el gasto calórico de una clase de BODYPUMP?

Estimado entre 300 y 500 k/cal, dependiendo de algunos factores como sexo, nivel de adaptación (domina o no las técnicas de ejecución de los movimientos), metabolismo basal, así como la cantidad de masa corporal magra.

Desde el punto de vista fisiológico, ¿para qué sirve la variación de ritmo?

(3/1, 4/4, 1/1, 2/2). Variación de ritmo de Ejecución. “Cuando los ejercicios de un entrenamiento son ejecutados con diferentes ritmos (lento, medio, rápido), el aumento de la fuerza es mayor que el observado en entrenamientos cuyos ejercicios son ejecutados a un mismo ritmo.

La velocidad de los movimientos determina el tipo de fibra muscular que será preferencialmente entrenada: movimientos lentos (y trabajo estático) solicitan sobretodo las fibras ST (las fibras ST (tipo I) son de contracción lenta de mayor resistencia a la fatiga de color rojizo, con un diámetro menor, con una elevada capacidad oxidativa y con una baja capacidad glucolítica. Son eficientes en el mantenimiento de la postura y para soportar una actividad prolongada de poca intensidad como las carreras de fondo, debido a que normalmente contienen un gran número de mitocondrias y utilizan ATP lentamente.), en tanto que movimientos explosivos, las fibras FT (fibras FT (tipo II) se subdividen en varias clases, las más frecuentes son las FTa (tipo IIa) y FTb (tipo IIb)

Las FTa (tipo IIa) se denominan también de contracción rápida, glucolíticas oxidativas. Son aparentemente adecuadas para movimientos rápidos, repetitivos, de poca intensidad y son reclutadas justo después de las fibras tipo I (ST). Poseen también un número bastante elevado de mitocondrias y por lo tanto tienden a ser razonablemente resistentes a la fatiga

Las fibras tipo IIb (FT) son de contracción rápida, blanquecinas, con un bajo contenido en mioglobina, con un gran diámetro, con una elevada capacidad glucolítica, una baja capacidad oxidativa y pocas mitocondrias. Se adaptan a ejercicios de elevada potencia y se reclutan normalmente solo cuando se requiere un esfuerzo muy rápido o muy intenso.)

¿Puedo hacer clase de BODYPUMP todos los días?

No es lo ideal, pues el cuerpo precisa un tiempo para la recuperación de sus estructuras. Lo aconsejable es hacer clase día por medio. Si no es posible, dos días sí, descansar un día y entrenar dos días más.

¿Por qué la secuencia en BODYPUMP® es siempre la misma?

Existe alguna lógica en esa secuencia? Si, existe una lógica y esa lógica es tomada de la Ciencia del Entrenamiento, lo que garantiza la SEGURIDAD, la EFICIENCIA y la MOTIVACION en las clases. Iniciamos con un calentamiento específico, ejecutado en baja intensidad que tiene por objetivo ‘preparar’ el cuerpo para la clase. Estimula el control psicológico y neuromotor, eleva la temperatura corporal y aumenta la movilidad a través del accionamiento de

todos los músculos usados en la clase. La progresión de la clase va de los grandes grupos musculares para los pequeños grupos, garantizando que la musculatura de estabilización y sostén esté siempre en óptimas condiciones. Hay una alternancia de los grupos musculares opuestos, auxiliando la recuperación de la fatiga, la reposición de la irrigación sanguínea y también minimizando el riesgo de lesiones. (alternancia de agonista y antagonista) Hay un planeamiento cuidadoso del número de acciones de ‘empujar y tirar’ para que haya equilibrio en la clase. Los músculos abdominales son los últimos a ser trabajados para evitar el riesgo de lesión en las otras series debido a la fatiga de los estabilizadores principales. Finaliza con una elongación/relajación específica, cuidadosamente elaborada para evitar el acortamiento, en cuanto permite que los músculos reciban sangre oxigenada para su recuperación. no permite un aumento exagerado de la masa muscular. Uno de los beneficios de BODYPUMP es fortalecer la musculatura, mejorar la resistencia muscular y reducir la grasa corporal, por lo tanto, una tonicidad aparente de la musculatura puede ser observada, pero dicho aumento de masa muscular no acontece en proporciones exageradas.

Cómo es una clase de body pump

La clase comienza siempre con un calentamiento, en el que se ponen en movimiento todas las zonas del cuerpo que se van a trabajar de forma suave. Después del calentamiento se realizan unos rápidos estiramientos para poner a tono completamente los músculos.

Una vez que ha terminado el calentamiento ¡ya estamos listos para comenzar!

La clase se divide en varias partes (dependiendo de la duración de la clase pueden ser más o menos) y en cada una de ellas se trabaja un grupo muscular diferente:

- Piernas y glúteos
- Pectorales
- Espalda
- Bíceps y tríceps
- Piernas y glúteos de nuevo
- Hombros
- Abdominales

Normalmente cada grupo muscular se trabaja en una de las canciones, haciendo los movimientos que el coach/instructor indica con las pesas.

Durante la clase se trabaja con diferentes modelos de pesas, las que se adaptan mejor a cada uno de los ejercicios que hagamos. Cada persona debe escoger la pesa adecuada a su fuerza, resistencia y estado físico.

Para terminar, y al igual que hacemos con cualquier otro deporte, hay que dedicar un tiempo a estirar y a hacer que el cuerpo vuelva al reposo poco a poco. En body pump esta fase es especialmente importante, ya que al trabajar la fuerza de forma tan intensa corremos el riesgo de lesionarnos si no estiramos adecuadamente.

Es importante que escojas siempre las pesas adecuadas para tu forma física, ya que de lo contrario puedes lesionarte. Nunca intentes levantar una pesa que supere tu capacidad.

Contraindicaciones del *body pump*

El *body pump* no es un ejercicio adecuado para todo el mundo y presenta algunas contraindicaciones que debes conocer. En este sentido, las personas que han sufrido un fallo cardíaco deben asegurarse de que lo pueden practicar consultando previamente a su médico si serán capaces de aguantar el ritmo de las clases, y valorar si es necesario someterse a una prueba de esfuerzo.

Tampoco es adecuado para personas que sufren problemas de espalda, de cervicales o de rodilla. En estos casos, y dependiendo del tipo de dolencia y de la gravedad de la misma, es posible adaptar los ejercicios, pero es necesario preguntar siempre al médico e informar al monitor, para encontrar la forma más adecuada de completar la clase.

