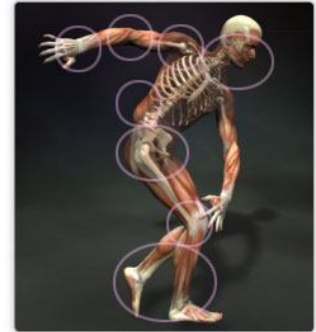


La ciencia detrás del entrenamiento funcional

Extraído de "Functional Training for Sports" de Michael Boyle

Para entender por completo el concepto de lo que es entrenamiento funcional, es necesario entender los nuevos conceptos de cómo se explica el movimiento. Esto fue primero introducido por Gary Gray en los inicios de los 90. Gray propuso una nueva visión del funcionamiento del músculo no basado en los clásicos conceptos de flexión, extensión, aducción y abducción de grupos individuales pero si basado en "cadenas cinéticas". El concepto de cadenas cinéticas describe grupos inter-relacionados de articulaciones y músculos trabajando en conjunto para realizar movimientos.

En términos simples, Gray describió la función de las extremidades inferiores durante la marcha de la siguiente manera: Cuando el pie toca el piso, cada músculo de la parte baja del cuerpo tiene una simple función. Glúteos, cuádriceps, bíceps femoral, etc., todos actúan de forma conjunta para detener la articulación del tobillo, la rodilla y la cadera de seguir flexionándose y prevenir que el cuerpo caiga al piso. En términos de Gray, todos los músculos tienen la misma función. En la parte del aterrizaje del cuerpo cuando uno corre, todos los músculos de la extremidad inferior actúan de forma concertada para prevenir una acción (caer al piso), es decir, todos los músculos actúan de forma excéntrica desacelerando la flexión del tobillo, rodilla y cadera. Esta forma de ver el movimiento, permite de forma más clara entender el concepto introducido por Gray.



Luego de haber comprendido el concepto anterior, los siguientes pasos son más simples. Luego que el deportista ha puesto el pie en el suelo y toda su cadena cinética ha actuado para desacelerar el movimiento de las articulaciones, toda la musculatura del tren inferior, de nuevo, actúa de forma conjunta para llegar a la extensión completo de las articulaciones del tobillo, la rodilla y la cadera.

Cuando un deportista realizar curl de piernas en una máquina de gimnasio, él o ella usa una acción muscular y nerviosa que jamás tendrá el mismo patrón de comportamiento que el usado cuando se camina o se corre. Para entrenar este tipo de musculatura, el entrenamiento se debe acercar a la cadena cinética del deportista cuando actúa en competencia. Esto lo llamamos "Entrenamiento Funcional".

La controversia "Funcional"

En los últimos años, algunas controversias han aparecido alrededor del entrenamiento funcional. Podríamos llamarlo las paradojas del entrenamiento funcional. Los gurús del entrenamiento funcional muestran un mensaje claro: "Los entrenamientos funcionales tienen y deben basarse en ejercicios multiarticulares". Sin embargo, algunos entrenadores de entrenamiento funcional, en los inicios del entrenamiento suelen ser muy "no-funcionales" (ejercicios individuales de un solo músculo).

Las razones detrás de esta aparente contradicción es simple. Las funciones varían de articulación en articulación. Los ejercicios que promueven la función de las articulaciones que requieren estabilización son diferentes de los ejercicios que promueven la función de las articulaciones que promueven movilidad corporal. La función primaria de ciertos músculos es la estabilización. El entrenamiento funcional para aquellos músculos involucra entrenarlos para ser mejores estabilizadores, normalmente realizando ejercicios simples de rango reducido. En muchos casos, en el esfuerzo de hacer

todo funcional, entrenadores y atletas terminan haciendo el entrenamiento perjudicial al olvidar la función estabilizadora de ciertos grupos musculares.

Los 3 grupos claves que se necesitan entrenar para mejorar su función estabilizadora son:

1. Los abdominales
2. Los abductores y rotadores de la cadera
3. Estabilizadores de la escapula

La clave para desarrollar un real programa de entrenamiento funcional es desarrollar de forma homogénea todas las capacidades del cuerpo sin avanzar demasiado lejos en alguna en particular (No tiene sentido tener 250 Kg en sentadilla si el deportista no sabe una correcta técnica de cómo correr en el campo de juego).



La segunda paradoja funcional está relacionada a los ejercicios multiarticulares para cada deporte en específico. El incremento de la carga en los ejercicios funcionales es algo normal como en todos los deportes (a través de chalecos lastrados con peso, aumento de carga en ketbells, aumento de peso en la barra, etc.). Con el intento de simular la competencia, algunos entrenadores realizan ejercicios funcionales con posiciones de la espalda flexionada o posiciones de pies no naturales que por un asunto de salud del deportista no son recomendables. Como ejemplo, cuando un jugador de hándbol corre a recoger el balón en el suelo lo suele hacer con la espalda flexionada, pero no implica decir que sentadillas con peso y la espalda flexionada sean un entrenamiento funcional ideal para el deportista.

A que punto cruzamos la línea del entrenamiento seguro al entrenamiento inseguro? El argumento de "esto pasa en el deporte siempre" no es justificación para traspasarlo a la sala de entrenamiento. Si estamos entrenando fuerza (menos de 6 repeticiones) jamás comprometemos la estabilidad de la espalda con la intención de hacer el ejercicio más específico para el deporte del deportista. Si se está entrenando para resistencia (más de 10 repeticiones), quizás en algunos momentos exploraremos en variantes del ejercicio que se puedan adaptar mejor a la disciplina específica del deportista. El especialista Mike Clark (de la academia nacional de medicina del deporte, USA) propone no usar más del 10 % del peso corporal cuando se realicen ejercicios con la espalda flexionada o en superficies inestables (para la mayoría de los atletas este es un peso ideal, pero hay que tener precaución con los deportistas de mayor estatura).

Como se ha comenzado a entender en este artículo de entrenamiento funcional, mantenga una mente abierta de cómo y por qué los atletas se mueven en su deporte. La clave es diseñar un programa de entrenamiento que realmente prepare atletas para su deporte. Esto solo puede ser realizado con el uso de ejercicios que entrenen músculos en la misma manera que son usados en el deporte, es decir, entrenamiento funcional.



Gimnasio Potencia Muscular

www.potenciamuscular.cl – info@potenciamuscular.cl