

UTILIZACION DE LA ELECTROESTIMULACION ACTIVA EN LA MEJORA DEL RENDIMIENTO INMEDIATO EN JUGADORES PROFESIONALES DE BEISBOL.

Lic. Luis Enrique Guevara Gil
Licenciado en Educación Física y Ciencias del Deporte.
Entrenador Deportivo

En Marzo del 2011 los entrenadores deportivos observamos con interés el estudio realizado en California por parte del Dr. Warren, llamado "Effect of Three Different Between-Inning Recovery Methods on Baseball Pitching Performance" y publicado en el Journal of Strength and Conditioning Research, Volumen 25(3), páginas 683 a la 688.

En dicho estudio se ponía de manifiesto como la capacidad deportiva general de jugadores de beisbol se aumentaba exponencialmente al someter a los deportistas a breves sesiones de EMS (estimulación muscular eléctrica) en el tiempo entre entradas o Innings, de los cuales son 9 a lo largo de un partido usual.

La práctica del Béisbol requiere, como en muy pocos otros deportes un altísimo nivel de fuerza, explosión y velocidad.

Los deportistas se recuperan en los periodos de descanso entre entradas, que también produce un repentino cambio en su disposición física y un "enfriamiento" muscular que al entrar nuevamente en acción reduce considerablemente su capacidad deportiva.

Hasta el momento se han llevado a cabo diferentes estudios encaminados a encontrar una manera de recuperar de forma rápida y eficiente la actividad muscular durante un partido de beisbol, como los siguientes :

1. Recuperación pasiva: el atleta se mantiene sin actividad física durante 6 minutos.
2. Recuperación activa mediante carrera moderada: el atleta se somete a una carrera moderada de 6 minutos
3. Recuperación EMS (estimulación muscular eléctrica) : el atleta se somete a una sesión den 6 minutos.

DESARROLLO DEL ESTUDIO

Con el objetivo de enriquecer el conocimiento adquirido en la recuperación muscular de jugadores profesionales de beisbol , y basándonos en los resultados obtenidos en el anterior estudio del Dr. Warren, se ha llevado a cabo un estudio comparativo en 7 jugadores profesionales de beisbol , pertenecientes al equipo Camaguey, todos de alto rendimiento, con presencia internacional, conscientes de sus posibilidades físicas y conocedores de su potencia.

La edad media de los cuatro atletas estudiados es de 23 años, estado físico óptimo, sin antecedentes importantes de lesiones o problemas musculares o de otro tipo. Los 7 atletas se han sometido a electroestimulación activa con un equipo X-Fit Training EMS durante un partido de béisbol normal, realizado en la instalación de descanso o Bull-Pen.

Dependiendo de su momento de actuación, se les puso el traje llamado Biosuit y recibieron las corrientes máximas que pudieron soportar durante 6 minutos mientras hacían leves ejercicios físicos de trote, estiramientos y flexiones. Después de cada sesión de 6 minutos se integraron al juego como habitualmente y se controló su desenvolvimiento.

Basados únicamente en su opinión profesional, estos han sido los resultados:

1- MEDICION PSICOLOGICA.

En su opinión, durante los primeros 10-15 minutos después de la sesión, sintieron una sensación de euforia pasajera. Posteriormente una relajación mental positiva, pérdida del estrés sin pérdida de la concentración, buen humor y aumento de la auto-confianza.

2- MEDICION DE LA RAPIDEZ.

Durante los 10-15 minutos posteriores 5 de los atletas reconocieron sentir cierta "debilidad" en las piernas, pero a partir de ese momento, pudieron sentir una relajación muscular, que en su opinión podría ser cuantificada en 15% de aumento de la rapidez al correr.

3- MEDICION DE LA FUERZA

La relación fuerza – tiempo, conocida como Fuerza Explosiva pudo calificarse como levemente mejor durante el resto del partido.

A pesar de reconocer que la sensación en los músculos inmediatamente después de la sesión de 6 minutos era "extraña", 6 atletas describieron su estado como más disponible al desarrollo de acciones de fuerza, tanto estática como dinámica.

La fuerza muscular fue descrita como con mayor contracción y presencia en la rutina de lanzamiento o captura en el campo.

CONSEJOS Y OPINIONES DE LOS ENTRENADORES DEPORTIVOS:

Después de realizado el estudio, los participantes lo consideramos como altamente positivo, ha resultado atractivo y beneficioso para los atletas implicados en el mismo. Asimismo, desearíamos proponer los siguientes puntos a tener en cuenta durante el proceso de recuperación muscular:

Progresion de las cargas. Se recomienda iniciar con frecuencias bajas para ir incrementándola gradualmente sin generar molestias y el proceso pueda ser más cómodo para quien recibe la electroestimulación.

Mantener la continuidad. El proceso podría implementarse de manera continuada, con el fin de que el organismo se habitúe a los estímulos constantes.

Variedad y atractivo. Se debe ser creativo y combinar los ejercicios, para hacerlos divertidos y que los atletas los disfruten sin estrés.

CONCLUSIONES.

Durante el estudio, no se observaron repercusiones negativas en los atletas sometidos al mismo. De forma común, todos los participantes reconocen sentir un estado general de disposición psicológica muy positiva.

A pesar de que la velocidad al correr inicialmente pudo considerarse afectada, por ciertos "cosquilleos" en las zonas de los cuádriceps femoral e isquiotibiales, a medida que paso el tiempo, durante la siguiente media hora, pudieron notar cierto aumento de la velocidad y la fuerza explosiva.

Consideramos el uso de la Electro - Estimulación Activa como muy beneficioso en la recuperación deportiva y el aumento de la fuerza y la velocidad.

Lic. Luis Enrique Guevara Gil
Licenciado en Educación Física y Ciencias del Deporte.
Entrenador Deportivo
Madrid, España, 2016
Dpto. Formación Lexter Microelectronic Engineering Systems S.L.P.

All rights reserved. No part of these pages, either text or image may be used for any purpose other than personal use. Therefore, reproduction, modification, storage in a retrieval system or retransmission, in any form or by any means, electronic, mechanical or otherwise, for reasons other than personal use, is strictly prohibited without prior written permission.