

EVALUACION DE LA POTENCIA ANAEROBICA CON ERGOJUMP

M. Mouche

Preparador Físico de la Selección Argentina de Baloncesto

En la actualidad la velocidad y la potencia son las características más importantes para tener éxito en los deportes. Para entrenar óptimamente la fuerza explosiva, condición indispensable para la velocidad y la potencia es necesario evaluar correctamente sus valores. Esfuerzos de muy corta duración y máxima dependen con exclusividad del metabolismo anaeróbico. "Las cualidades fisiológicas más afectadas (por la potencia explosiva) son la reunión neuromuscular, el tipo de fibras musculares comprometidas (veloces), la elasticidad muscular y las reservas energéticas de rápido empleo (ATP, Fosfo Creatina) y las enzimas correspondientes (ATP-asa y creatinafosfokinasa)." Bosco Bosco y col. 1982b, dice "que la expresión de la fuerza explosiva (SJ,CMJ) coincide con la máxima potencia muscular desarrollada por los extensores de las piernas" SJ y CMJ corresponden a la máxima expresión de potencia muscular, a la que yo he agregado CMJ con ayuda de brazos para conocer específicamente las características acerca de las capacidades coordinativas plenas específicas del jugador. Recordemos que nuestros deportistas, aunque sea demasiado obvio, cuando compiten y entrenan utilizan los brazos en todos sus movimientos. Cuando más específica es la evaluación, más exacta es la información que obtendremos"

Energía Elástica Y Potencia Muscular. De sus estudios se desprende que la elasticidad muscular y las propiedades elásticas de los músculos no solo contribuyen al desarrollo de la potencia sino que, además se puede entrenar (Bosco y otros, 1982). Él usa el salto y su entrenamiento para comprobar que el entrenamiento de la contracción excéntrica, en este caso, de las diferentes formas del salto, mejora la propiedad elástica del músculo y también su mecanismo de biofeedback propioceptivo (Bosco y otros 1979). Una fuerte activación de las unidades motoras, con un incremento simultáneo de la fuerza de contracción excéntrica aumenta el tono muscular y favorecería la prestación muscular en la fase concéntrica siguiente. (Bosco. La preparación física en el voleibol y el desarrollo de la fuerza en los deportes explosivo - balísticos). En el trabajo excéntrico, la fuerza aumenta hasta un cierto punto, paralelamente a la velocidad de estiramiento. El músculo resiste el estiramiento, oponiendo una fuerza mayor a la que se produce en la contracción concéntrica.

Squat Jump. Relación: Abalankow, Salto largo sin impulso, Cybex 4,2 rad/seg. (Bosco y col, 1983c)

Contramovement Jump. SQUAT JUMP CON ELEVACIÓN DE CARGAS VARIABLES, particularmente con cargas similares al peso del cuerpo.

DROP JUMP: saltos en profundidad o salto pliométrico. (No lo utilizo para evitar lesiones tendinosas). En su lugar evaluó y entreno utilizando las relaciones FUERZA-VELOCIDAD de acuerdo a la curva F-V con cargas(Bosco system). (ver grafico adjunto)

La adaptación progresiva de acuerdo a los niveles de rendimiento, es un factor muy importante para que todo programa de entrenamiento que nos propongamos tenga éxito.

Valoración de la potencia mecánica, del metabolismo anaeróbico alactácido y láctico, durante la ejecución de saltos continuos del tipo cmj con una duración de 5 a 60 segundos.

Test de saltos continuos cmj. en lugar de sj. Porque considero que son mas especificos para los deportes explosivo-balísticos. 5", 15", 30", 45", y 60".

Las diferencias que he encontrado en cada uno de mis jugadores me han posibilitado confeccionar planes PERSONALIZADOS, con controles cada 7/14 días sin inconveniente. Las diferencias entre SJ y CMJ es el índice de Bosco para determinar energía elástica. CMJ y CMJ con Brazos es para determinar las capacidades coordinativas específicas. SJ y CMJ y las diferentes respuestas a cargas nos permiten observar las respuestas a la fuerza rápida-explosiva, y la resistencia a la misma. El equipamiento para la toma de los test es un ERGO TESTER, GLOBUS, Italia.