



Plan de acciones para favorecer la recuperación durante el entrenamiento del servicio

Action plan to promote recovery during service training

Iván Ruiz- Bacallao ^{1*}, Danyer Lewis- Díaz¹, Luciano Mesa- Sánchez ²

^{1*}Entrenador de Voleibol. Institución Escuela de Iniciación Deportiva Cerro Pelado, Camagüey, Cuba.

^{2*}Facultad de Cultura Física. Universidad de Camagüey, Cuba.

*Autor para la correspondencia: luciano.mesa@reduc.edu.cu

Este documento posee una [licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial Compartir igual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)



Recibido: 12 de junio del 2020

Aceptado: 11 de noviembre de 2020

Financiamiento: ninguno

Conflicto de interés: no se declara

Resumen.

La presente investigación se realizó con el propósito de detectar aquellos atletas que presentan problemas con la recuperación ante la capacidad de resistencia, La investigación se concreta utilizando los métodos del nivel teórico, la inducción y la deducción. Los del nivel empírico potenciando la medición, mediante una prueba 1500 metros planos y los estadísticos para el procesamiento de datos. Al hacer observaciones a los atletas se apreció la presencia del agotamiento físico, lo que provocaba bajo rendimiento en el elemento técnico saque. Se confecciona un plan de acción que abarca las esferas, médicas, psicológicas y pedagógicas para mejorar la recuperación.

Palabras claves: saque; voleibol; recuperación; entrenamiento.



Abstract.

The present investigation was carried out with the purpose of detecting those athletes that present problems with the recovery in the face of the resistance capacity, The investigation it is summed up using the methods of the theoretical level, the induction and the deduction. Those of the level empiric potenciando the mensuration by means of a test 1500 plane meters and the statistical ones for the prosecution of data. When making observations to the athletes you appreciation the presence of the physical exhaustion what caused low yield in this technical element, that which caused the making of an action plan that embraces the three spheres, prescribes them, psychological and pedagogic to improve the recovery of the athletes.

Palabras claves: saque; voleibol; recuperación; entrenamiento.

Introducción.

El voleibol como deporte contemporáneo desde sus inicios hasta la fecha ha sufrido diferentes cambios en su reglamento en busca de una mayor atracción. Podemos mencionar disimiles cambios que van va aparejado a un mayor dinamismo lo que ha conllevado a su mayor desarrollo como deporte y su extensión por todo el planeta.

Debido a todos estos cambios unos de los elementos que más ha evolucionado

es el servicio, que paso de realizarse en el suelo a su ejecución en suspensión se trata del mismo en potencia llevado a sus máximas posibilidades. Comienza a darse de forma más habitual en el ciclo Olímpico 84-88, como consecuencia directa de la norma de prohibición de bloquear el



saque, y en la década de los 90 ha ido cobrando protagonismo en el juego hasta convertirse en la técnica predominante en los equipos masculinos de alto nivel. Aurelio Ureña)

Estos cambios mencionados anteriormente ha provocado que cada vez se tengan que emplear más medios y métodos para el óptimo desarrollo de los atletas para que puedan rendir con eficiencia dentro de la cancha de juego lo cual va aparejado con mayor gasto energético de los mismos por lo que en el entrenamiento contemporáneo es de vital importancia la **recuperación de los atletas** ya sea después de una jornada de entrenamiento o después de un partido, más conocido en el mundo del entrenamiento deportivo como **sistema de recuperación**.

Mientras más rápida sea la recuperación, más efectivo y mayor será al trabajo que puede ejecutar el deportista sin detrimento de su salud. (Weineck, 2005).

Los procesos recuperativos son entrenables. La aceleración de la recuperación es uno de los indicadores básicos del nivel de entrenamiento y esta aceleración de la recuperación se puede lograr tanto por vías naturales (racionalización del entrenamiento y del régimen que asegure el crecimiento progresivo del nivel de entrenamiento), como mediante el empleo de medios auxiliares que estimulen los procesos recuperativos.

El empleo de los medios recuperativos puede tener un carácter sistémico. En el deporte se debe comprender por sistema de recuperación el empleo integral de medios de diferente acción, dirigidos a la aceleración de los procesos recuperativos.



Los **medios principales de recuperación** se dividen en tres grandes grupos que condicionalmente se denominan: **pedagógicos, psicológicos y médicos.**

Los **medios pedagógicos** son los más naturales y básicos; ya que independientemente de los medios especiales que se empleasen para acelerar la recuperación estos pueden ser efectivos solamente bajo la condición de una estructura racional del entrenamiento y del régimen del deportista. Pertenecen a los medios pedagógicos: la combinación racional de los medios de la preparación general y especial de la carga y el descanso en los microciclos, macrociclos y de varios años de entrenamiento; la variación y el carácter ondulatorio de las cargas; el empleo de cambios de actividad de ejercicios no específicos, de ejercicios para el relajamiento de los músculos y ejercicios respiratorios durante el desarrollo de la clase y en forma de clases por separada, la introducción de días y períodos de descanso activo profiláctico; el buen calentamiento y la buena parte final de la clase: la creación del fondo emocional correcto; la individualización del entrenamiento; etc. En este caso debe tenerse en cuenta la correspondencia de las cargas empleadas al estado de salud, la edad y el nivel de preparación del deportista.

Por medios psicológicos se entienden aquellos cuya acción se encuentre dirigida primordialmente a la recuperación del equilibrio nervioso y la estabilidad psíquica del deportista perdidas como consecuencia de las grandes cargas y las competencias. En la actualidad estos medios son de particular importancia si consideramos la tensión nerviosa y la alta tensión



psicológica que experimenta el deportista en las competencias. Este grupo incluye tanto todo lo relacionado con el enfoque pedagógico correcto del entrenador y del médico hacia el deportista como individuo (control de la psiquis, el aseguramiento del clima moral óptimo en el colectivo deportivo, la organización de un descanso interesante, la consideración de las particularidades individuales del deportista y su conciliación al completar los equipos, la instalación de los deportistas en las competencias, etc.)

Los medios médicos de recuperación son: los factores físicos (los tratamientos hídricos, de balneario, eléctricos, lumínicos y calóricos; el masaje etc.), la alimentación racional, la vitaminación, el empleo de algunos medios naturales y farmacológicos, el régimen diario bien organizado, los factores climáticos y otros.

En esta investigación la capacidad seleccionada para determinar el estado de recuperación que presentan los atletas fue la resistencia, enmarcada dentro del trabajo aerobio, capacidad que resulta importante dado que cada vez en el voleibol es más dinámico lo cual requiere de un mayor esfuerzo para poder mantener el rendimiento adecuado. Con esta investigación se pretende proponer acciones para favorecer el servicio en suspensión en condiciones de resistencia especial.

Materiales y métodos

La presente investigación es de campo de corte transversal, para realizarla se tomó la población de 14 atletas de la categoría 13-15 escolar masculino de la EIDE de Camagüey, los que representan un 100% de la matrícula de



dicho equipo.

La investigación se concreta utilizando los métodos del nivel teórico, especialmente la inducción y la deducción. Los del nivel empírico potenciando la medición mediante una prueba de 1500 metros orientada en el programa integral de preparación del deportista. (Colectivo de autores, 2016)

A continuación, se exponen las condiciones en las que se realizó la prueba, lo que garantiza la estandarización.

La prueba se realizó en el mesociclo de choque intensivo, correspondiente al periodo preparatorio en un micro ordinario en la etapa de preparación física general correspondiente al año 2018. Se aplicó (lunes y jueves) días en los que correspondía el trabajo de la capacidad por el mismo colectivo de entrenadores, dos en total.

Metodología

- Se tomó el pulso en reposo durante 10 segundos.
- Se aplicó la prueba de resistencia de 1500 metros.
- Pulso en 10 segundos al terminar la carga.
- Pulso a los 10 primeros segundos del minuto de terminada la carga.

A los resultados obtenidos durante la investigación se le aplicó la fórmula de Karvonen para determinar el porcentaje de recuperación de cada uno de los atletas.

$$\frac{\text{Fcc Max} - \text{Fcc 1' Rec.}}{\text{Fcc Max} - \text{Fcc Reposo}} \times 100$$



Tabla de evaluación:

<u>Fuerza</u>	<u>Trabajo aerobio</u>	<u>Trab. Anaer. Lactác.</u>	<u>Evaluación</u>
60--70 %	80--90 %	50--60 %	Supercomp.
50--60 %	70--80 %	40--50 %	Adaptación
40--50 %	60--70 %	30--40 %	Aceptación

Se empleó dentro de la estadística descriptiva la determinación de media aritmética, desviación estándar, coeficiente de variación, máximo y mínimo para determinar de manera general como estaba la recuperación, además el porcentaje de recuperación.

Plan de acción para favorecer la recuperación.

Introducción necesaria.

Un **plan de acción es** un tipo de **plan** que prioriza las iniciativas más importantes para cumplir con ciertos objetivos y metas. De esta manera, un **plan de acción** constituye como una especie de guía que brinda un marco o una estructura a la hora de llevar a cabo un proyecto.

Durante una sesión de entrenamiento se vinculan los medios durante toda la clase, los medios pedagógicos están presentes cuando el entrenador dosifica un ejercicio de forma diferente para un grupo de atletas para favorecer su recuperación el medio psicológico cuando le explica la importancia que representa para ellos su correcta recuperación y el medio médico cuando durante ese intervalo de tiempo le suministra algún tipo de bebida energizante para acelerar dicho proceso.

- Realizar charlas educativas los días que se trabaja la resistencia para que conozcan la importancia de la misma en el deporte.



- Individualizar de la parte final de la clase otorgándole más tiempo para su recuperación.
- Realizando subgrupo con los jugadores que presentan dificultades en la recuperación a la hora de trabajar la resistencia dentro del terreno favoreciendo a su recuperación ya que se otorga mayor tiempo de descanso que al resto.
- Cambiarles la dosificación del entrenamiento a estos atletas que presentan dificultades con la recuperación, alargando los días de intervalo que se trabaja la misma.
- Aplicar crioterapia en los miembros inferiores de estos atletas fundamentalmente, al culminar el trabajo de la capacidad objeto de análisis.
- Suministrarle la bebida energizante que ayuda a su recuperación como ERGOPLUS durante toda la sección de entrenamiento después de cada ejercicio.
- Velar por una correcta forma de vida después de entrenamiento dándole un seguimiento hasta su residencia para velar por un correcto descanso. Los atletas semi-interno realizar un conversatorio con los padres para que velen por el descanso de sus hijos en el hogar.

Todas esas medidas se llevan a cabo durante el entrenamiento con los atletas que presentan problemas con la recuperación, con el objetivo de mejorar su recuperación ante el trabajo de la resistencia y puedan mejorar su capacidad de recuperación para aspira a que todos los atletas alcancen el estado de supercompensación que es la clave para explicar desde el punto



de vista biológico las bases del entrenamiento deportivo, pues consiste “en el superrestablecimiento o la superrecuperación de las sustancias involucradas durante la realización del trabajo físico”.

Resultados y discusión.

Atletas	Resultado % prueba 1.	Estado de recuperación	Resultado % prueba 2	Estado de recuperación
1.	70	Aceptación	63	Aceptación
2.	65	Aceptación	71	Aceptado
3.	75	Adaptado	73	Adaptado
4.	84	Supercompensado	88	Supercompensado
5.	71	Adaptado-	68	Aceptación
6.	73	Adaptado	80	Adaptado
7.	94	Supercompensado	88	Supercompensado
8.	58	Aceptación	66	Aceptación
9.	57	Aceptación	57	Aceptación
10.	89	Supercompensado	83	Supercompensado
11.	76	Adaptado	83	Adaptado
12.	73	Adaptado	75	Adaptado
13.	70	Aceptación	70	Aceptación
14.	88	Supercompensado	87	Supercompensado

Análisis del test número 1.

En esta prueba del total de atletas tenemos que cuatro de los mismos están supercompensado, cinco se adaptan bien a la capacidad y por ultimo cinco de ellos están en el rango de aceptable que son con los atletas que se debe establecer un plan de acción para el mejoramiento de su recuperación.



Análisis del test número 2.

En esta prueba los cuatros atletas que están en el rango de súper-compensación en el test anterior mantuvieron dicha calificación, cinco están en el rango de adaptado y cinco en el rango de aceptable. Es importante destacar que existe un atleta con el cual se debe incluir en el grupo de los atletas con problemas de recuperación al cual se le debe aplicar el plan acción producto a que la prueba anterior salió deficiente y en esta aceptable con la calificación mínima

Atletas	Pulso al 1' primera prueba	Pulso al 1' segunda prueba
1	13	14
2	19	18
3	19	19
4	19	18
5	17	18
6	20	21
7	19	15
8	20	19
9	17	18
10	18	19
11	16	16
12	17	17
13	19	19
14	16	16



Test	Media	Máximo	Mínimo	Mediana	Desviación
1	17,79	20	13	18,50	1,93
2	17,64	21	14	18,00	1,86

Conclusiones

La presente investigación le permitió al autor detectar los atletas que presentan problemas con la recuperación en la capacidad de resistencia lo que le permite establecer un plan de acción para erradicar esta problemática en el equipo.

Se elaboró un plan de acción acorde a las condiciones existentes en este momento encaminadas a resolver esta problemática de los atletas para lograr un mayor redimiendo del servicio en suspensión debido a la intensidad y larga duración de los partidos de voleibol.

Referencias

- Alfonso, R, y Alba, A. (1994). Control Médico ISCF M. Fajardo. La Habana Cuba:Ed, INDER. Recuperado: <http://cridc.inder.gob.cu/>
- Badia, Villanueva, García, (2017) La Medicina del Deporte, Un Pilar del rendimiento Deportivo. Ciudad de la Habana, Cuba: Ed. Deportes.
- Ranzola, A. (2005). Sistema de Control del Entrenamiento Deportivo. Material Didáctico en formato P.D.F. disponible en: Biblioteca Digital Cultura Física.<http://intranet.fcf.reduc.edu.cu>



Navelo, R de M. y Sanatana, J. L.(2017). *Programa Integral de preparaciòn del deportista 2017- 2020*. Federaciòn Cubana de Voleibol. Comision Nacional de Voleibol.

Ureña, A.; Vavassori, R.; León, J.; González, M. (2011). Efecto del saque en suspensión sobre la construcción del ataque en el voleibol sub-14 español. RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte, 26(7), 384392. <http://www.cafyd.com/REVISTA/02604.pdf>

Weineck. J. (2005). *Entrenamiento Total*. Barcelona España: Ed. Paidotribo.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no poseen conflicto de intereses respecto a este texto.