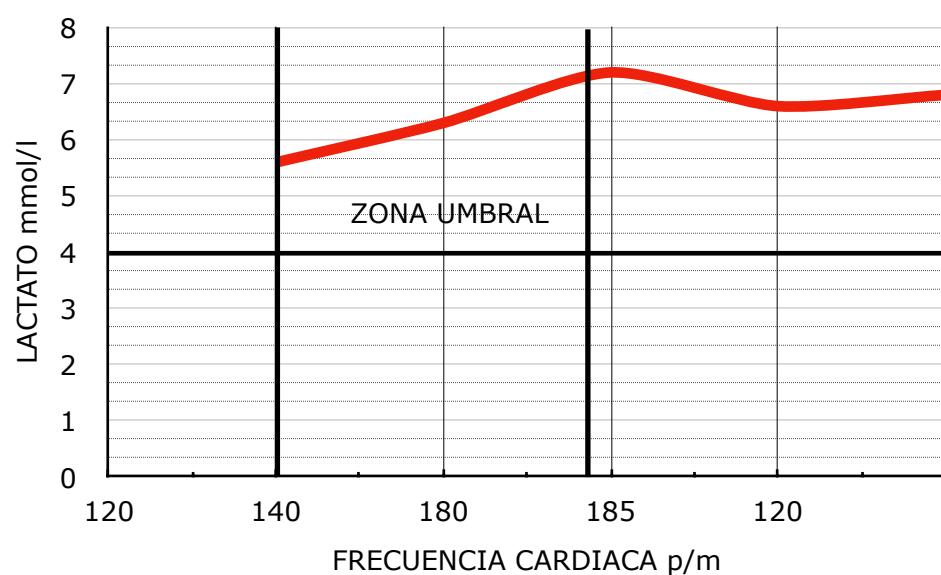


TEST ESCALONADO TAE KWON DO

PROTOCOLO: BRITNEY MORALES 06/10/2022

NIVEL	TEST	INTENSIDAD %	FRECUENCIA CARDIACA P/M	FRECUENCIA PATEO	LACTATO mmol/l
1/1'	1'	70%	120	35	5.6
2/1'	1'	90%	140	37	6.3
3/1'	1'	MAX	180	58	7.2
REC	3'	REPOSO	185	0	6.6
REC	5'	REPOSO	120	0	6.8

GRAFICO DE RESULTADOS



CURVA DE LACTATO



FRECUENCIA CARDIACA

ZONAS DE INTENSIDADES PARA ATLETAS DE TAEKWONDO

ZONA 1		ZONA 2		ZONA 3	
109	129	130	149	150	169
54%	64%	64%	73%	73%	83%
55%	64%	65%	74%	75%	85%
ZONA 4		ZONA 5		ZONA 6	
170	189	190	203	204	220
83%	93%	90%	100%	101	208%
90%	94%	90%	100%	101	208%

<https://www.youtube.com/shorts/pUju2TH8KxY>

**REPORT:
ENERGY METABOLISM:**

The result of the test is the following:

The lactate threshold of 4 mmol/l signifies the zone where energy metabolism changes from an aerobic to an anaerobic state this manifests in BRITNEY at a heart rate of LESS THAN 160 beats per minute and reaches it in the first step of the test protocol.

It is necessary to visualize that graphically the start of the Test in the Anaerobic Zone above 4 mmol/l is observed.

In the first level of execution of the Britney Test, it reaches a value greater than 4 mmol/l under the recommendation of working at an intermediate level of intensity of 70% and demonstrated in the kicking frequency of 35, despite the fact that it manages to increase this intensity in the following levels or steps but with the corresponding progressive increase in lactic acid.

At the moment of its maximum kicking frequency, it reaches lactic acid values of 7.2, of course, from the first moment of the Test, it is in the Anaerobic Zone.

The recovery according to the behavior of the Lactate was not as adequate as possible since after more than 5 minutes, even later they are high and stable values, which reflects significant difficulties in the Prior Preparation.

The level of preparation of their energy metabolism and behavior for an event of this nature allows us to assume weaknesses to maintain technical and tactical levels of combat.

Since the next competition has little time to plan and prepare, the following is recommended:

Achieve training in the zones appropriate to the current situation that allow better exercise intensities without reaching high lactate levels, for which I consider that the volumes of aerobic work in zones 1,2, 3, and 4 recommended by Professor Tito are extended for your entire training plan and microcycles are done every day of the week with at least 4 days with double sessions and 6 hours of recovery between them, ensuring that you have a guaranteed replenishment of simple carbohydrates.

The preparation for just a few weeks must take into consideration the aspects of Getting in Shape or Taper to ensure that it arrives compensated and recovered from the loads.

I consider that as a result of the manifestation of lactate in the face of competitive stimuli such as those carried out in this Stepped Test, the Zone of 140-190 beats per minute for any of the means or exercises of the preparation is an Anaerobic Zone, so fundamentally we must obtain systematic values of Daily training in the zones with the lowest heart rate, but the ratio of training in the zones above 190 beats per minute should also be higher and systematic, but with a recovery of more than 72 hours between them.

It would be very effective to assess or diagnose the preparation of energy metabolism in the different stages of the Macrocycle and have the behavior of Lactate to the right of the graph and achieve that the 4 mmol/l zones are obtained with a much higher intensity in any of the exercises or means of training.

**INFORME:
METABOLISMO DE LA ENERGIA:**

El resultado del Test es el siguiente:

El umbral de lactato de 4 mmol/l significa la zona donde el metabolismo de la energía cambia de un estado aeróbico a un estado anaeróbico esto se manifiesta en BRITNEY a una frecuencia cardíaca de MENOS DE 160 pulsaciones por minuto y lo alcanza en el primer paso del protocolo del Test.

Es necesario visualizar que graficamente se observa el inicio del Test en Zona Anaerobica superior a 4 mmol/l.

En el primer nivel de ejecución del Test Britney alcanza un valor superior a 4 mmol/l bajo la recomendación de trabajar a un nivel intermedio de intensidad del 70% y demostrado en la frecuencia de pateo de 35 a pesar que logra aumentar esta intensidad en los siguientes niveles o pasos pero con el correspondiente aumento progresivo del acido láctico.

En el momento de su máxima frecuencia de Pateo alcanza valores de acido láctico de 7.2 por supuesto desde el primer momento del Test esta en Zona Anaerobica.

La recuperación según el comportamiento del Lactato no resultó lo más adecuado posible ya que después de mas de 5 minutos aun después son valores altos y estables lo que refleja dificultades sensibles en la Preparación Previa.

El nivel de preparación de su metabolismo de la energía y el comportamiento para un evento de esta naturaleza nos permite suponer debilidades para mantener niveles técnicos y tácticos del combate.

Ya que la próxima competencia tiene poco tiempo para planificar y preparación se recomienda lo siguiente:

Conseguir entrenamientos en las zonas adecuadas a la situación actual que permitan lograr mejores intensidades del

conseguir entrenamientos en las zonas recomendadas de la situación actual que permitan lograr mejoras intermedias del ejercicio sin alcanzar niveles altos de lactato, por lo que considero que los volúmenes de trabajo aeróbico en las zonas 1,2, 3, y 4 recomendadas por el profesor Tito sean ampliados para todo su plan de entrenamiento y en los microciclos se realicen todos los días de la semana con al menos 4 días con doble sesión y con 6 horas de recuperación entre ellas, asegurando que tenga una reposición de carbohidratos simples garantizada.

La preparación a tan pocas semanas debe tener en consideración los aspectos de la Puesta en Forma o Taper para asegurar que llegue compensada y recuperada de las cargas.

Considero que producto de la manifestación del lactato ante estímulos competitivos como los realizados en este Test Escalonado la Zona de 140-190 pulsaciones por minuto para cualquiera de los medios o ejercicios de la preparación es una Zona Anaeróbica por lo que fundamentalmente debemos obtener valores sistemáticos de entrenamiento diario en las zonas de mas baja frecuencia cardiaca pero la relación de entrenamientos en las zonas superiores a 190 pulsaciones por minuto debe ser mayor también y sistemática pero con una recuperación de mas de 72 horas entre ellas.

Sería muy efectivo valorar o diagnosticar la preparación del metabolismo de la energía en las diferentes etapas del Macrocielo y tener el comportamiento del Lactato hacia la derecha del gráfico y lograr que las zonas de 4 mmol/l se obtengan con una intensidad mucho mayor en cualquiera de los ejercicios o medios de entrenamiento.

Table 1

