**Dr. ENRIQUE PEREZ DE AYALA POLICLÍNICA GIPÚZKOA**

**MEDICINA DEPORTIVA PASEO DE MIRAMON 174**

**Colegiado nº 2973 20014-SAN SEBASTIÁN**

**www.medicinadeportiva.net Teléfono:+34 630 196 603**

**medisport174@gmail.com**

###### APLICACIONES DE LOS UMBRALES AL ENTRENAMIENTO

Una vez que se ha caracterizado la respuesta de lactato del atleta a las distintas cargas de trabajo se pueden determinar áreas de trabajo para el desarrollo o mantenimiento de los distintos componente condicionales que hacen a su prueba. Admitiendo, con algunas reservas, que el primer incremento de lactato por encima de los valores de reposo representaría la pérdida de un metabolismo aeróbico “puro”, podríamos hablar de un primer punto notable, al que la literatura más actual llama umbral aeróbico, Este nivel de intensidad es el primer elemento útil para definir las distintas zonas de carga que nos interesa conocer. El otro punto notable es el umbral anaeróbico y al que podemos determinar mediante métodos de análisis de gases o por medio de la concentración de lactato en sangre. Con estos dos puntos o umbrales, se continuo de intensidades quedaría dividido en tres áreas funcionales nítidas. La primera de ellas sería la llamada subaeróbica y estaría dada por intensidades de trabajo por debajo del umbral aeróbico. La segunda, sería el área de intensidades que va del umbral aeróbico hasta el umbral anaeróbico, le llamaremos de transición aeróbica-anaeróbica. Y la tercera sería una zona de intensidades que están por encima del umbral anaeróbico, a la que denominaremos supraumbral anaeróbico

Los datos aportados por la investigación nos pueden confirmar, hoy, que los estímulos de entrenamiento en la zona subaeróbica solo son útiles en el atletismo de iniciación con el objeto de desarrollar al resistencia aeróbica de base o como cargas de regeneración para atletas ya formados. Si se deseara estimular el desarrollo de la resistencia de base en atletas con varios años de trabajo, se debería recurrir a alguna de las intensidades que se hallan en la zona de transición aeróbica- anaeróbica. Cuanto mayor grado de desarrollo tenga el atleta, más alta debe ser la intensidad de trabajo para producir algún efecto, por lo que no es extraño observar

que estos deportistas entrenan la resistencia de base con cargas que los aproximan a su umbral anaeróbico. El desarrollo de la capacidad de correr a altas velocidades relativas y por mucho tiempo, como en el caso de los maratonianos o de los especialistas en medio maratón, requiere de un alto valor relativo del umbral anaeróbico. Los mejores estímulos para elevarlo son aquellos que se desenvuelven en la zona de intensidades próximas a él, ya sea levemente por debajo, o levemente por encima del umbral láctico. Por último si lo que se pretende es desarrollar la potencia máxima aeróbica (Vo2máx) el trabajo más eficiente se desplegará en las zonas de intensidad que están por encima del umbral anaeróbico y, con toda lógica, cercanas a la del consumo máximo de oxígeno.