



Resistencia Aeróbica Y Resistencia Anaeróbica

Resistencia

Resistencia, en términos generales, es la capacidad para sostener un esfuerzo eficazmente el mayor tiempo posible; esfuerzo no menor a tres minutos. La definición anterior, por concreta y sencilla, debe ser, por lo menos, comentada para obtener un concepto más exacto de lo que es resistencia, ya que no es lo mismo un esfuerzo sostenido largo tiempo a mediano ritmo que uno muy elevado. Tenemos dos clases de resistencia:

- 1. Resistencia aeróbica, llamada también orgánica.**
- 2. Resistencia anaeróbica, llamada también muscular.**

En cualquiera de las dos, la resistencia será específica de la prueba o deporte.

Resistencia Aeróbica

Es aquella que posee un individuo y lo demuestra cuando a ritmo adecuado, es capaz de efectuar un ejercicio sostenido en equilibrio de oxígeno.

Según Toni Nett, “una capacidad de oposición al cansancio por un equilibrio entre la necesidad de oxígeno y su aprovisionamiento”. La resistencia aeróbica está en relación directa con la capacidad de los sistemas circulatorio y respiratorio para abastecer de oxígeno y de materias nutritivas a los músculos y transportar hacia los puntos de eliminación los productos de desecho que se forman durante el esfuerzo. Desarrollar y mejorar esta cualidad ofrece la ventaja de que se puede realizar parte de un trabajo sostenido – como es el caso de los deportes – cada vez con más intensidad en equilibrio de oxígeno.

Resistencia Anaeróbica

Es aquella que permite soportar durante el mayor tiempo posible una deuda de oxígeno producida por el alto ritmo de trabajo, que será pagada una vez que el esfuerzo finaliza. La duración del esfuerzo en consecuencia es menor. Cuanto más intenso es el esfuerzo anaeróbico, más elevada es la cantidad de oxígeno para las necesarias combustiones, pero el abastecimiento de éste por el torrente sanguíneo es limitado al igual que su absorción por los tejidos. En ésta situación, el organismo debe seguir trabajando y rindiendo; es decir, en deuda de oxígeno (con menor cantidad de oxígeno que la necesitada).

Como consecuencia de lo anterior se forman en los tejidos (principalmente en el muscular) ácidos que entorpecen el movimiento y el rendimiento, siendo uno de los más abundantes el láctico.

Efectos del trabajo de resistencia

Los efectos del trabajo de resistencia en el organismo son de todas clases y hacia todas las partes del cuerpo, desde la creación de conductos sanguíneos, modificación de la constitución de la sangre, hasta la alteración del metabolismo. **CUANDO EL TRABAJO DE RESISTENCIA ES RACIONAL Y ADECUADO AL ORGANISMO, LOS EFECTOS QUE PRODUCE SON BENEFICIOSOS. SI, POR EL CONTRARIO, SON IRRACIONALES E INADECUADOS, SON PERJUDICIALES.**

Efectos beneficiosos

Aumenta la cavidad cardiaca, lo cual permite al corazón recibir más sangre y también impulsar más sangre con cada sístole.
Fortalece y engruesa el corazón, lo cual permite a éste impulsar más sangre en cada sístole.

Disminuye la frecuencia cardiaca, lo cual permite al corazón descansar más tiempo entre sístoles, en el día, en el año, y en toda su vida.

Aumenta la cantidad de sangre en el torrente. La cantidad de glóbulos rojos y hemoglobina también aumentan lo que permite transportar más oxígeno y materias nutritivas a todas las partes del cuerpo y neutralizar y eliminar más materiales de desecho.

Activa el funcionamiento de los órganos de desintoxicación (hígado, riñones, etc.) para neutralizar y eliminar las sustancias de desecho.

Activa el funcionamiento de las glándulas endocrinas, especialmente de las supra-renales que ven así aumentada su producción de cortisona y adrenalina.

Activa el metabolismo en sentido general.

Fortalece los músculos de las piernas y en especial los más pequeños que son difíciles de entrenar con los ejercicios de fuerza que se valen fundamentalmente de los grandes músculos.

Produce una baja de peso corporal a lo que acompaña un aumento de la capacidad de absorción de oxígeno. La reducción de peso se efectúa, especialmente, a expensas de la grasa.

Efectos perjudiciales

Si el entrenamiento es eminentemente aeróbico:

Un corazón grande, blando y al final poco eficaz.

Aumento del peso corporal por hipertrofia muscular

Disminuye el potencial energético de la célula por entrada de sodio y agua y salida de potasio a causa de la intoxicación excesiva del tejido.

Disminuye la difusión de oxígeno en los tejidos por mayor tensión y espesamiento muscular.

Aumenta la tensión muscular El corazón es un órgano clave en el desarrollo y mejoramiento de la resistencia – quizá el más importante de todos – a tal extremo que los sistemas de entrenamiento basados en la carrera se rigen en gran medida por su comportamiento, es decir, por sus pulsaciones. Los efectos del entrenamiento de resistencia en el corazón son decisivos en el rendimiento por lo que nos vemos obligados a profundizar un poco más en ellos. Como el corazón es un músculo hueco, los efectos del entrenamiento, según el tipo de trabajo realizado, se manifiestan, o bien por aumento (musculación) de la pared, o por un aumento de su volumen (cavidad). Si un corredor realiza siempre el mismo tipo de esfuerzo, llega a un límite, es decir, alcanza un punto máximo más allá del cual no mejora. Si entrena únicamente en resistencia orgánica, es decir, aeróbica, acabará teniendo un corazón gordo, blando y poco eficaz. Si, por el contrario, entrena únicamente la anaeróbica, las paredes se engruesan en perjuicio de la cavidad y de la capacidad; se eleva la tensión arterial e incluso se pueden observar pequeños soplos cardiacos. La resistencia aeróbica inicial es la base para la anaeróbica e incluso para otras cualidades.

En el entrenamiento anaeróbico único se observa:

Un aumento del ritmo cardiaco en reposo. Ejemplo: de 56 a 64 y después del esfuerzo, de 170 a 180.

Una mejora de la recuperación cardiaca después del esfuerzo

Una hipertensión. Ejemplo, de 15-9 a 16-10

Y, a veces, una reducción en el rendimiento deportivo.

ESPERAMOS QUE ESTA EXPLICACIÓN SEA ÚTIL, YA QUE EL DESARROLLO DE LA RESISTENCIA ES UN TEMA MUY DELICADO Y MAS CUANDO SE TRABAJA CON NIÑOS Y ADOLESCENTES. SI SURGE ALGUNA DUDA POR FAVOR NO DUDES EN COMUNICARTE CON NOSOTROS PARA AMPLIAR LA INFO EN ESE SENTIDO.

SALUDOS

LEF Guillermo Pozo Navarro
D i r e c t o r G e n e r a l

www.danzaaereayacrobacia.mex.tl

Deportivo Moctezuma, Oriente 158 esq. Norte 25, Col. Moctezuma 2a Sección

Tel. 10889451