

La constitución del músculo

Una característica que ha sido utilizada para distinguir dos tipos de fibras en los humanos es el tiempo de contracción de la fibra. (Si una fibra termina una contracción rápidamente es una fibra blanca pero si lo hace lentamente es fibra roja). En el terreno práctico, un deportista que tiene en su musculatura predominio de fibras de contracción blancas destaca bien en los esfuerzos que requieren contracciones breves y poderosas "explosivas" como: los saltos, lanzamientos y el "sprint" en Atletismo, el Levantamiento de Pesas, y los movimientos rápidos en Baloncesto, Balonmano, Fútbol, Voleibol, etc.

La longitud y disposición de las palancas articulares

En mecánica humana la rapidez del movimiento no depende solamente de la velocidad de contracción muscular, sino también de la longitud de las palancas óseas y su disposición. Esto explica el porqué los corredores de velocidad de poca estatura y palancas cortas son más rápidos en la primera mitad de los 100 metros, ya que la poca longitud de sus piernas permite rendir mucho durante la fase inicial de la carrera, en que la resistencia presentada por la inercia es grande, mientras que los corredores de elevada estatura, una vez lanzados, logran mayor velocidad, precisamente por la mayor longitud de sus palancas, ya que una vez vencida la inercia, la resistencia opuesta a la contracción ha disminuido.

El sistema nervioso

Cuando la fibra muscular es excitada por la corriente nerviosa, produce una contracción muscular. Cualquier tipo de estímulo, ya sea visual, auditivo, táctil, provoca una corriente nerviosa. Hay personas que tienen una gran capacidad para reaccionar ante estos estímulos y excitar la fibra muscular. Esta cualidad, es una de las características más importantes que debe tener en cuenta un velocista, a pesar de que resulta difícil desarrollarla por medio del entrenamiento.

La resistencia

Es conveniente tener una base de resistencia para después, poder trabajar a fondo la velocidad. La resistencia y la velocidad son dos cualidades esenciales para los jugadores y para los atletas. La capacidad para desplazarse en un trayecto corto, es casi idéntica para todas las personas, pero no ocurre lo mismo cuando trata de mantener esta velocidad en los 100 metros, o cuando debe utilizarse al final de un partido. Es entonces cuando se nota si hay o no una buena resistencia.

La fuerza

La fuerza y la velocidad son dos aspectos de un mismo componente, que están muy relacionados en los gestos técnicos y en los movimientos. Todos los deportistas deben emplear una gran parte de tiempo de su entrenamiento a desarrollar mejor la fuerza, porque ésta genera velocidad.

Un movimiento se realiza con más o menos velocidad según sea la contracción muscular, que depende, a su vez de la capacidad de fuerza y de la excitabilidad nerviosa. Por ello, si no hay fuerza muscular, no hay velocidad; y nos lo demuestra el hecho de que todos los grandes velocistas se han caracterizado por tener mucha fuerza en los músculos de las piernas.

La temperatura

Muchas investigaciones han probado que la temperatura alta (más de los 20° C) favorece los esfuerzos breves, poderosos y "explosivos" y según los esfuerzos de velocidad que se van prolongando, necesitan de temperaturas más frescas.

Variedad del entrenamiento

Los entrenamientos para mejorar la velocidad requieren una gran tensión nerviosa por lo que si se utilizan demasiado a menudo el sistema nervioso se "resiente" a los pocos días, de aquí que muchos entrenadores creen conveniente utilizarlo sólo un par de veces al año, durante tres o cuatro semanas, para alcanzar mejores resultados.

La altitud

Desde los Juegos Olímpicos de México en 1968 quedaron aclaradas todas las dudas acerca de que la altitud favorece los esfuerzos de velocidad.

La relajación

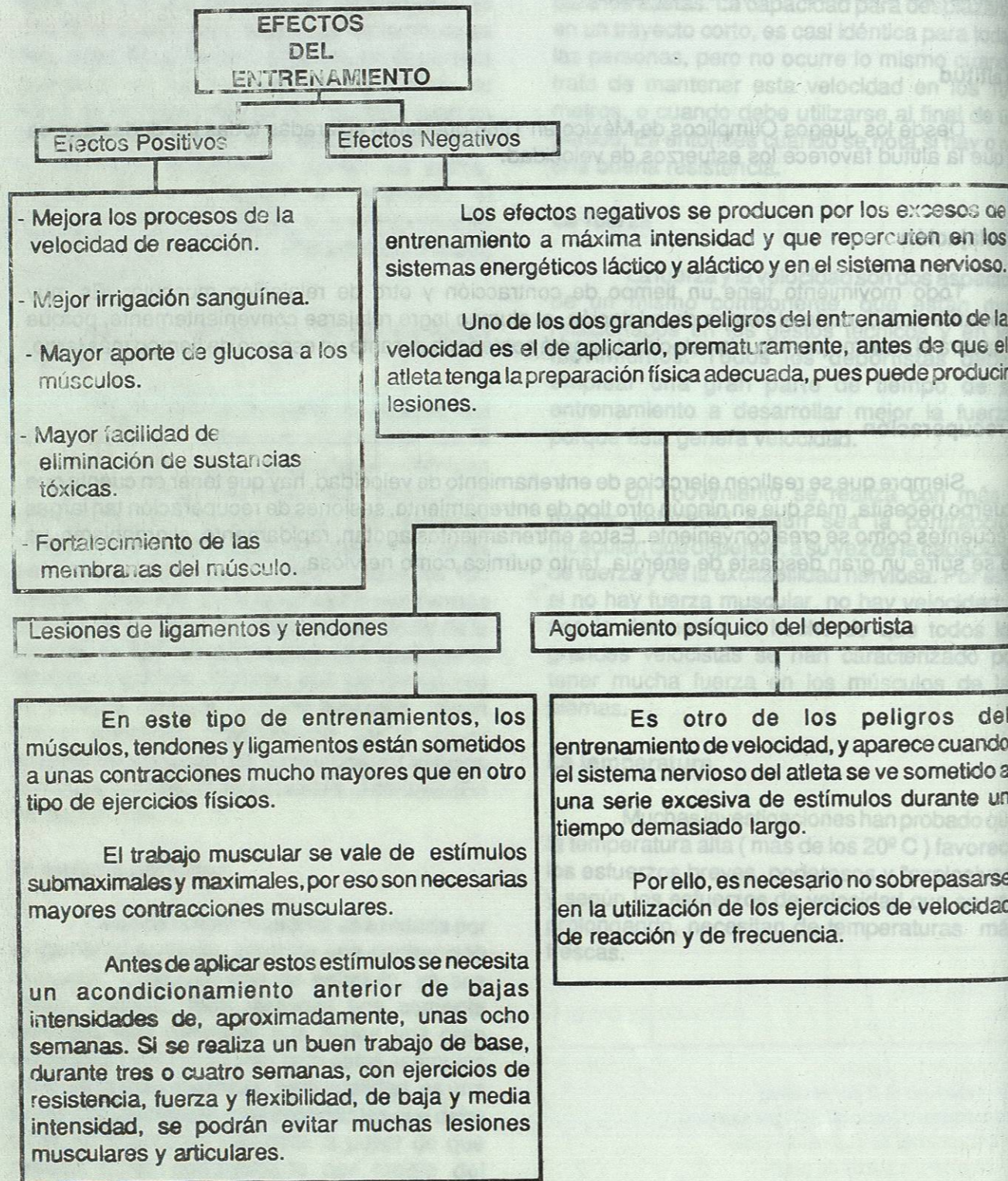
Todo movimiento tiene un tiempo de contracción y otro de relajación muscular. Es muy importante que durante el tiempo de relajación, el alumno logre relajarse convenientemente, porque así sacará el máximo partido a la velocidad y podrá sostenerla durante un espacio de tiempo más largo.

La recuperación

Siempre que se realicen ejercicios de entrenamiento de velocidad, hay que tener en cuenta que el cuerpo necesita, más que en ningún otro tipo de entrenamiento, sesiones de recuperación tan largas y frecuentes como se crea conveniente. Estos entrenamientos agotan, rápidamente, el organismo, ya que se sufre un gran desgaste de energía, tanto química como nerviosa.

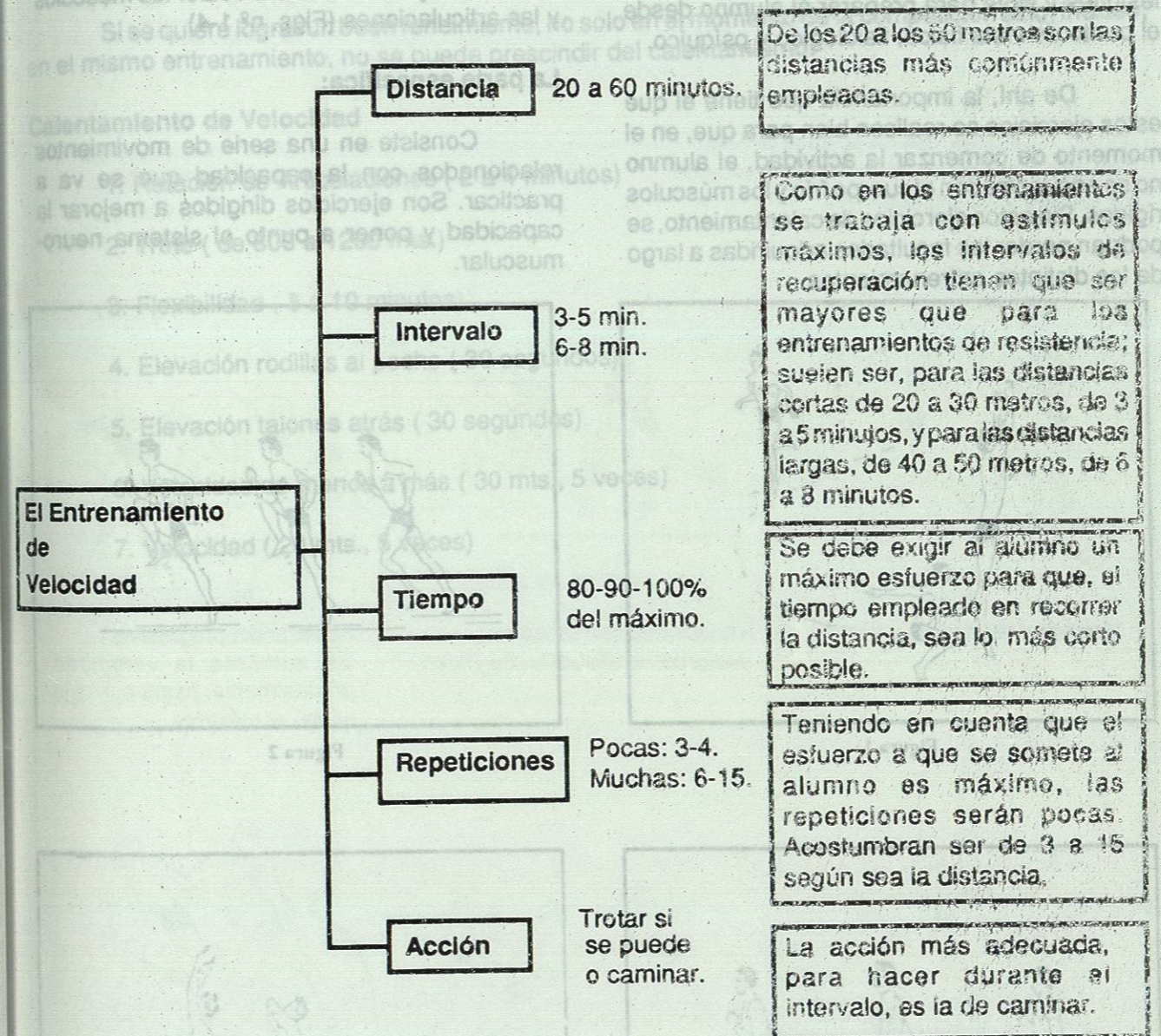
EFFECTOS DEL ENTRENAMIENTO DE VELOCIDAD

El trabajo de velocidad repercute fundamentalmente en el Sistema Nervioso y sus efectos anatómicos y fisiológicos son difíciles de determinar. Desde el punto de vista fisiológico se puede conocer con aparatos de laboratorio.



ENTRENAMIENTO DE VELOCIDAD (MÉTODO DE INTERVALOS)

El preparador físico que desea entrenar fuerza o resistencia, puede optar por varios métodos o técnicas, en el caso de entrenamiento de velocidad, contamos con el Método de Intervalo, que se utiliza sólo bajo los mismos factores de trabajo reconocidos con las siglas "DITRA".



Calentamiento

Antes de empezar un entrenamiento, o antes de un partido, el alumno necesita hacer una serie de ejercicios para poner su organismo a tono y prepararlo para el esfuerzo que a continuación tiene que hacer. A esta serie de ejercicios es lo que llamaremos calentamiento.

Un calentamiento bien hecho, evita lesiones y sirve para preparar al alumno desde el punto de vista físico, fisiológico y psíquico.

De ahí, la importancia que tiene el que estos ejercicios se realicen bien para que, en el momento de comenzar la actividad, el alumno no se encuentre con el cuerpo frío y los músculos rígidos. Sin estos ejercicios de calentamiento, se podrían perder las facultades adquiridas a largo de los distintos entrenamientos.

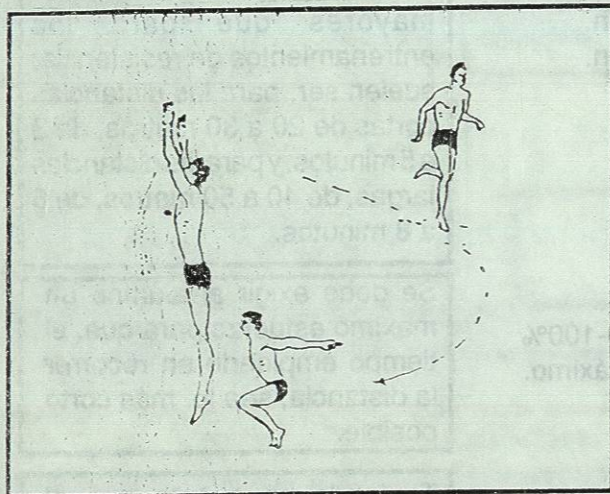


Figura 1

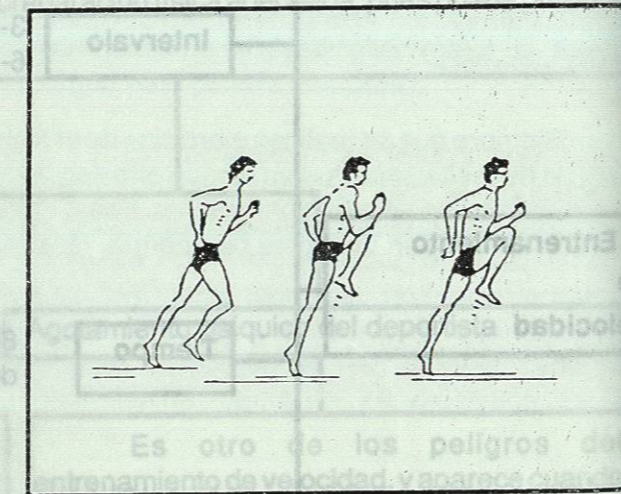


Figura 2

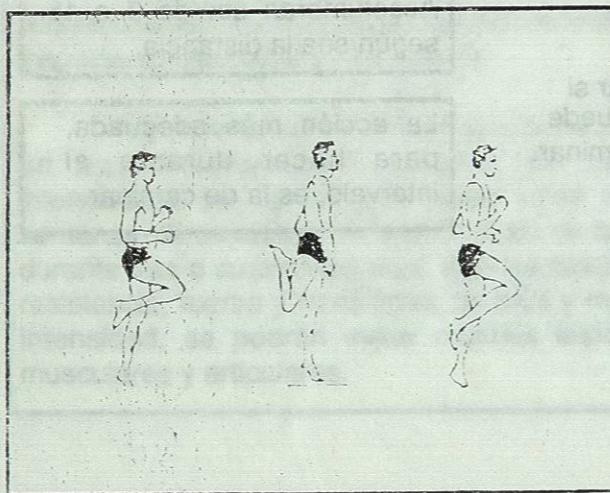


Figura 3

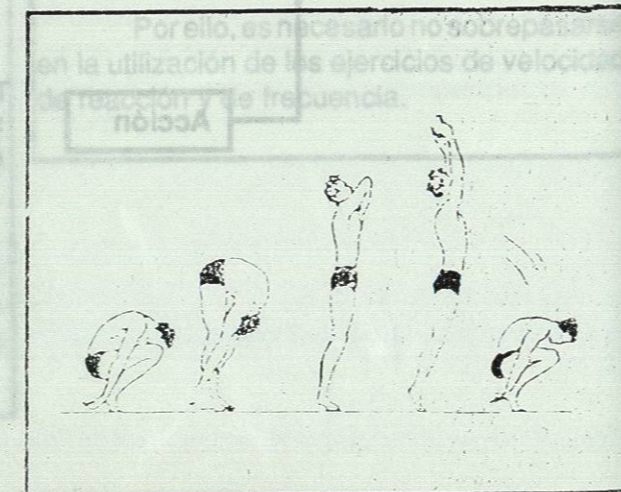


Figura 4

Hay dos partes, importantes, en todo calentamiento, que son:

La parte general:

Consta en realizar una carrera suave y ejercicios de coordinación para activar la circulación, y hacer entrar en calor los músculos y las articulaciones (Figs. nº 1-4)

La parte específica:

Consiste en una serie de movimientos relacionados con la capacidad que se va a practicar. Son ejercicios dirigidos a mejorar la capacidad y poner a punto el sistema neuromuscular.

Al realizar el calentamiento se tendrá en cuenta las condiciones climatológicas, puesto que en un día frío serán necesarios unos ejercicios más intensos que en un día de mucho calor.

Por otra parte, es importante que una vez finalizado el calentamiento no transcurra demasiado tiempo hasta el inicio de la actividad, puesto que el alumno podría perder los valores fisiológicos adquiridos con los ejercicios. El tiempo adecuado será de 3 a 8 minutos, suficiente para apaciguar la respiración y ultimar las revisiones.

Al acabar los ejercicios, el alumno deberá abrigarse convenientemente para evitar el enfriamiento.

Si se quiere lograr un buen rendimiento, no sólo en el momento de la competición sino, incluso, en el mismo entrenamiento, no se puede prescindir del calentamiento.

Calentamiento de Velocidad

1. Rotación de Articulaciones (2 a 4 minutos)
2. Trote (de 800 a 1200 mts.)
3. Flexibilidad (5 a 10 minutos)
4. Elevación rodillas al pecho (30 segundos)
5. Elevación talones atrás (30 segundos)
6. Velocidad de menos a más (30 mts., 5 veces)
7. Velocidad (20 mts., 5 veces)



Contra estas cosas, correr a máxima velocidad en una carrera. Para ello, en una carrera, se debe mantener la velocidad y sostenerla por 30-40 mts. En tiempos, inclinarse hacia adelante con el cuerpo totalmente recto y parir. Lanzarse en 20 mts. para obtener la máxima velocidad y sostenerla por 30-40 mts. En tiempos, inclinarse hacia adelante y caer. Desde el momento de la carrera, inclinarse y caer. Desde el momento de la carrera, inclinarse y caer. Desde el momento de la carrera, inclinarse y caer.