**VELOCIDAD**

1. **DEFINICIÓN:**

La velocidad es la capacidad de realizar acciones motrices en el menor tiempo posible. La velocidad es una capacidad física básica que se manifiesta en aquellas acciones motrices donde el rendimiento máximo no queda limitado por el cansancio.

1. **FACTORES DE LOS QUE DEPENDE LA VELOCIDAD**:

## **Factores hereditarios o genéticos:**

## Edad: Aumenta progresivamente con la edad hasta los 25-30 a partir de esta edad comienza a disminuir progresivamente (cada vez involuciona más rápidamente)

## Sexo: Hasta los 9 años es muy similar entre sexo, la producción de testosterona y por tanto de la masa muscular determina las diferencias

## Morfología: Las palancas, biomecánica, morfotipo etc

* 1. **Aprendizaje:**
     1. Técnica deportiva: Es fundamental en todos los tipos de velocidad
     2. Táctica deportiva: La táctica es considerada como la técnica aplicada en situación competitiva.
  2. **Cognoscitivos**:
     1. Motivación:
     2. Concentración:
     3. Control movimientos automatizados: Mediante el entrenamiento es posible crear nuevas relaciones neuronales que respondan de forma concreta a estímulos determinados
  3. **Neurológicos**:
     1. Coordinación intermuscular: Coordinación entre diferentes músculos
     2. Coordinación intramuscular: Coordinación dentro del propio músuclo
  4. **Musculo tendinosos**:
     1. Sección transversal del músculo: A mayor sección mayor fuerza generada
     2. Orientación de las fibras (ángulo de penación): ángulo relativa entre la orientación de las fibras con la dirección del movimiento resultante.
     3. Vías energéticas: Ver punto 6
     4. Calentamiento: La temperatura muscular está íntimamente relacionada con su velocidad de contracción

1. **TIPOS DE VELOCIDAD:**
   1. **Cíclica**

Es la capacidad de recorrer una distancia o repetir un movimiento a la mayor velocidad posible

* 1. **Acíclica :**

Es la capacidad de realizar un movimiento una única vez a la mayor velocidad posible

1. **TIPOS DE FIBRAS MUSCULARES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Denominación Características | Tipo I | Tipo IIA | Tipo IIB |
| Rojas | Intermedias | Blancas |
| Diámetro | Pequeño | Intermedio | Grande |
| Capilarización (irrigación sanguínea) | Alta | intermedia | Baja |
| Sistema energético predominante | Aeróbico | Aeróbico/anaeróbico | Anaeróbico |
| Resistencia a la fatiga | Alta | Media | Baja |
| Velocidad de contracción | Alta | Intermedia | Baja |
| Potencia | Baja | Media | Alta |
| Resistencia | Alta | Media | Baja |

1. **MIELINA:**

Es una sustancia que envuelve los axones de determinadas neuronas cuya función principal es aumentar la velocidad de transmisión del impulso nervioso.

1. **SISTEMAS ENERGÉTICOS**

Los dos sistemas energéticos implicados fundamentalmente en la velocidad son el sistema A-Aláctico y el A-Láctico ambos se caracterizan por no utilizar el oxígeno para la obtención de ATP

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Proceso | Sustrato energético | Duración |
| Anaeróbico aláctico | ATP intramuscular y PC | 7-10 segundos |
| Anaeróbico láctico | Glucólisis anaeróbica | 20- 180 segundos |

Ambos sistemas se pueden entrenar y los parámetros de duración pueden sufrir grandes variaciones