

Capacidades Físicas Básicas

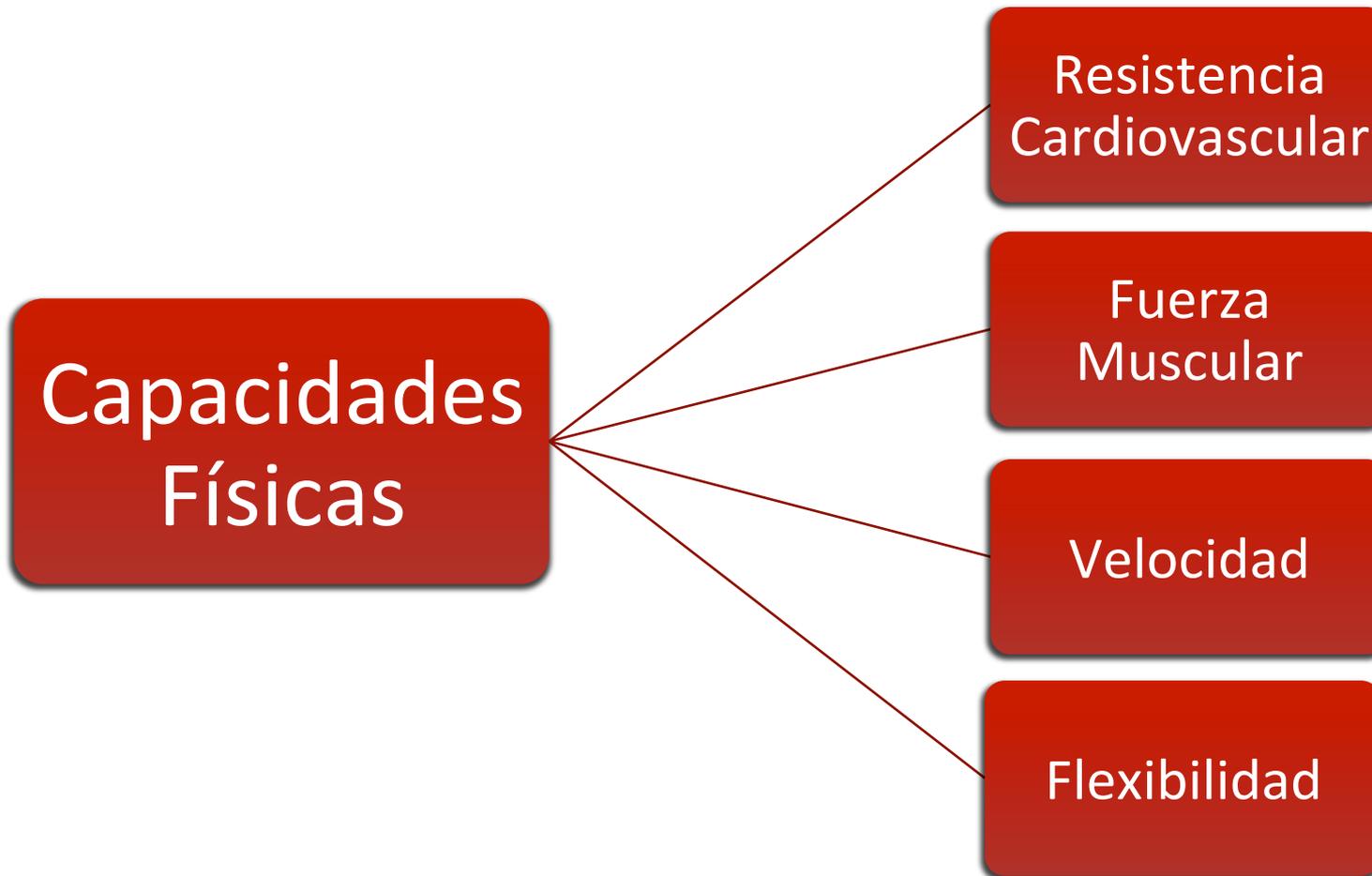
“¿Conozco mi máximo potencial?”



¿Qué son las Capacidades Físicas Básicas?

- ➔ Se definen como las características individuales de la persona, determinantes en la condición física, se fundamentan en las acciones mecánicas y en los procesos energéticos y metabólicos de rendimiento de la musculatura voluntaria. Las capacidades físicas se pueden observar con mayor facilidad, ya que se pueden cuantificar y medir. Estos aspectos se pueden desarrollar con el entrenamiento y la práctica sistemática y organizada del ejercicio físico.

Grupo de Capacidades Físicas Básicas



Resistencia Cardiovascular

“Capacidad que tiene el corazón, los pulmones y vasos sanguíneos para entregarle energía al cuerpo durante un ejercicio continuo y prolongado”

Ej: Trotar a baja intensidad, nadar, andar en bicicleta, etc.

Fuerza Muscular

“Capacidad de un músculo o un grupo muscular de ejercer tensión contra una carga durante la contracción muscular”

Ej: Ejercicios con pesas, flexo-extensión de brazos, sentadillas, levantar objetos, etc.

Velocidad

“Capacidad de realizar un movimiento ante un estímulo concreto, en el menor tiempo posible”

Ej: Correr a máxima velocidad, hacer sprints.

Flexibilidad

“Capacidad que tienen las articulaciones para realizar un movimiento con la mayor amplitud posible”

Ej: Realizar elongación o estiramientos musculares.



Resistencia Cardiovascular

- *Dentro de los ejercicios de resistencia cardiovascular podemos distinguir dos:*
- 1. Ejercicio aeróbico:** Son ejercicios de intensidad baja o media que presenta una duración prolongada en el tiempo, donde el organismo utiliza el oxígeno y prioriza la fuente energética de la glucosa y lípidos (grasas). Son ejemplos de ejercicios aeróbicos: caminar, trotar, nadar, andar en bicicleta, etc.
 - 2. Ejercicio anaeróbico:** Son ejercicios que se caracterizan por ser de alta intensidad y de corta duración. En este caso el oxígeno no tiene gran participación, ya que la principal fuente energética utilizada es el ATP (adenosin trifosfato) y la PC (fosfocreatina), la cual no necesita ser oxidada para ser utilizada (energía de uso inmediato). Son ejemplos de ejercicios anaeróbicos: levantamiento de pesas (halterofilia), carrera de 100 metros planos (atletismo), salto alto y largo, etc.



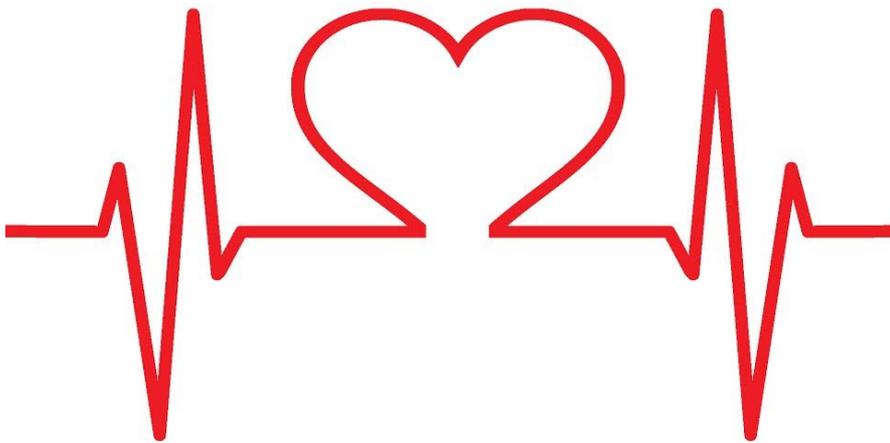
Formas para monitorear la resistencia cardiovascular

En esta ocasión describiré dos métodos para monitorear la resistencia cardiovascular:

- ➔ **Vo2 máx:** Es una prueba incremental que indica la cantidad máxima de oxígeno que un sujeto es capaz de absorber por unidad de tiempo. Se expresa en litros por minuto o en litros por kilogramo por minuto: L·min o en mL·(kg·min). Requiere de material de laboratorio especializado como bolsas de Douglas o espirómetros para evaluarlo.
- ➔ Existe una fórmula para estimar la frecuencia cardiaca máxima de cada individuo, y es la siguiente: “220 – edad en años”.

Formas para monitorear la resistencia cardiovascular

- ➔ **Frecuencia cardiaca:** Expresa la cantidad de latidos por unidad de tiempo que realiza el corazón para bombear la sangre al resto del cuerpo. Se expresa en pulsaciones por minuto (ppm).



Formas para monitorear la resistencia cardiovascular

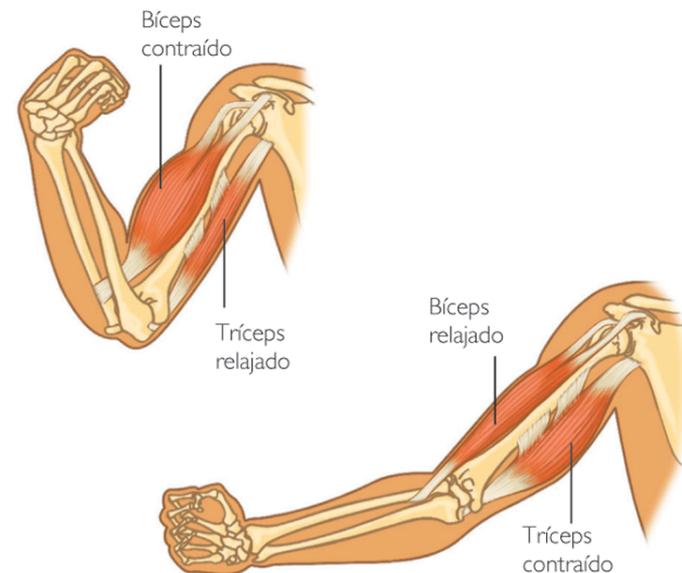
- ➔ El pulso arterial refleja las contracciones realizadas por el ventrículo izquierdo de nuestro corazón, y con el medimos la frecuencia de cada sístole realizada por él. Existen 8 zonas para poder medir la frecuencia cardiaca, pero las mas comunes son: pulso carotídeo y pulso radial.



Fuerza Muscular

¿Qué es la contracción muscular?

- ➔ La contracción muscular es la acción y efecto de contraer o contraerse. Los músculos son órganos formados por fibras contráctiles conocidas como fibras musculares que pueden estar vinculados al esqueleto o formar parte de la estructura de otros órganos o aparatos.



Fuerza Muscular

Dentro de los tipos de contracción podemos distinguir dos tipos:

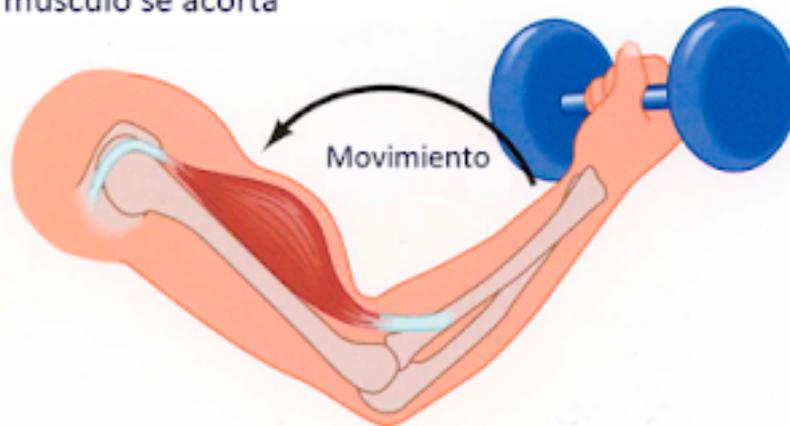
1. *Contracción Isotónica (fase concéntrica y excéntrica)*
2. *Contracción Isométrica.*

➤ **Contracción Isotónica:** Este es el tipo de contracción más común que se producen en la mayoría de los deportes o actividades físicas que realizamos en nuestro día a día. Normalmente las tensiones musculares que ejercemos suelen estar acompañadas de un acortamiento y alargamiento de las fibras musculares de un músculo. Estas se dividen en dos fases de contracción:

Fuerza Muscular

1. **Fase Concéntrica:** Es aquella que sucede cuando un músculo realiza una tensión capaz de superar una resistencia, produciendo un acortamiento y posterior movilización de una parte del cuerpo venciendo dicha resistencia. Por ejemplo, en el gimnasio en el press de banca el movimiento de subir la barra equivale a la fase concéntrica.

Contracción concéntrica
el músculo se acorta



Fuerza Muscular

- Fase Excéntrica:** Es aquella que sucede cuando una resistencia, debido a la fuerza que esta ejerce sobrepasa a la ejercida por el musculo, provocando un alargamiento del mismo venciendo de esta forma la fuerza empleada por la musculatura. Por ejemplo, y relacionándolo con el caso anterior, la fase excéntrica se observa claramente en el momento en que la barra se acerca al pecho.

Contracción excéntrica
el músculo se alarga

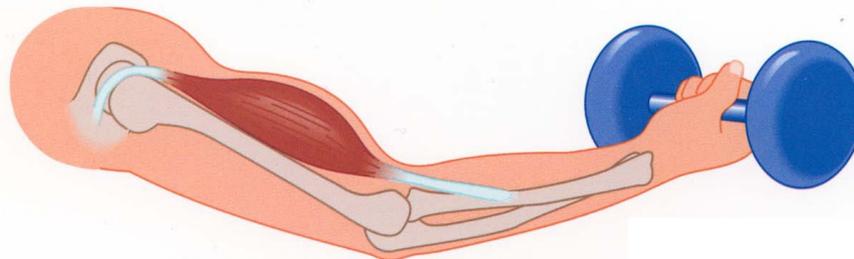


Fuerza Muscular

- ➔ **Contracción Isométrica:** En primer lugar, destacamos que isométrica significa de igual medida o igual longitud. En este tipo de contracción, el músculo permanece estático, no se acorta ni se alarga, pero sí se genera una tensión. Un ejemplo cotidiano de este tipo de contracción es cuando movilizamos alguna mesa que se encuentre en nuestra casa de un lado hacia otro, trasladar un galón de gas, en el caso de los garzones el sostener una bandeja con objetos.

Contracción isométrica

Contracción muscular
sin movimiento



Beneficios sobre el organismo

- Mejora la función del corazón, aumentando la capacidad aeróbica.
- Disminuye la frecuencia cardíaca en reposo.
- Mejora el transporte de oxígeno gracias al aumento de glóbulos rojos.
- Aumenta los niveles de colesterol HDL (bueno) y disminuye el LDL (malo)
- Disminuye el estrés
- Mejora la capacidad de concentración.
- Mejora la calidad de vida.

FIN



➤ Para cualquier duda o consulta, no dudes en preguntar a través de mi mail personal: gonzalo.correa.2305@gmail.com.

➤ ¡¡Saludos cordiales!!