



FICHA DE APLICACIÓN DOMICILIARIA N° 07

TÍTULO DE LA UNIDAD: "ASUMIMOS UNA CULTURA DE PREVENCIÓN"

TEMA: "La Resistencia en el Atletismo"

ÁREA: EDUCACION FISICA	NIVEL: SECUNDARIA	GRADO Y SECCIÓN: 1 A-B-C-D.
DOCENTE: FRANK ROMERO MAQUERA		FICHA: 7.
COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Asume una vida saludable	Comprende las relaciones entre actividad física, postura e higiene personal, del ambiente y la salud.	Explica el bienestar que produce la práctica de la actividad física en relación con la salud, física emocional y psicológica, antes durante y después del desarrollo de la práctica física-deportiva

LA RESISTENCIA EN EL ATLETISMO

I. **CONCEPTO.** Es la capacidad de **realizar un esfuerzo durante el mayor tiempo posible, de soportar la fatiga que dicho esfuerzo conlleva y de recuperarse rápidamente del mismo.**

II. **TIPOS DE RESISTENCIA.**

2.1. RESISTENCIA AERÓBICA. También llamada orgánica, se define como la capacidad de realizar esfuerzos de larga duración y de poca intensidad, manteniendo el equilibrio entre el gasto el aporte de oxígeno.

2.2. RESISTENCIA ANAERÓBICA. Se define como la capacidad de soportar esfuerzos de gran intensidad y corta duración, retrasando el mayor tiempo posible la aparición de la fatiga, pese a la progresiva disminución de las reservas orgánicas. Tenemos 2 resistencias anaeróbicas:

-Resistencia anaeróbica Aláctica. Se define como la capacidad de mantener esfuerzos de intensidad máxima el mayor tiempo posible. Se llama así porque el proceso de utilización del ATP de reserva en el músculo se lleva a cabo en ausencia de oxígeno y sin producción de ácido láctico como residuo.

-Resistencia anaeróbica Láctica. Se define como la capacidad de soportar y de retrasar la aparición de la fatiga en esfuerzos de intensidad alta.

III. **CLASES DE ACTIVIDAD FÍSICA SEGUN EL ESFUERZO.**

- ESFUERZOS DE INTENSIDAD MÁXIMA. Son aquéllos en los que la frecuencia cardiaca supera las 180 ppm. La duración de este tipo de esfuerzos puede oscilar, entre los 3 y los 5 segundos y los 10 y los 15 segundos. Entre los esfuerzos considerados de intensidad máxima, se puede citar las carreras de velocidad y todas aquellas actividades que requieren esfuerzos explosivos de corta duración, como: los saltos, los lanzamientos, los sprint, la halterofilia...

- ESFUERZOS DE INTENSIDAD SUBMÁXIMA. Son aquéllos en los que la frecuencia cardiaca está por encima de las 140 ppm. La duración de este tipo de esfuerzos suelen oscilar entre 1 y 3 minutos. La recuperación, en este caso, se produce al cabo de 4 ó 5 minuto. Dentro de este tipo de esfuerzos se encuentran las carreras de 200 y 400 metros en atletismo, los deportes de equipo como el balonmano o el fútbol, vóley.

- ESFUERZOS DE INTENSIDAD MEDIA. Son todos aquéllos en los que la frecuencia cardiaca oscila entre las 120 y las 140 ppm. Los esfuerzos de intensidad media tienen una duración que va de los 3 a 5 minutos en adelante. La recuperación es mínima en esfuerzos de corta duración, y entre 3 y 5 minutos en el caso de esfuerzos. Dentro de este tipo de esfuerzos, todas aquellas actividades que requieren poca intensidad y larga duración, como, por ejemplo, las carreras de fondo, el ciclismo, las pruebas largas de natación, el remo y el patinaje.



IV. FACTORES QUE CONDICIONAN LA RESISTENCIA.

- **LAS FUENTES DE ENERGÍA.** A partir de los alimentos que consumimos se obtiene ATP (Adenosín Trifosfato) que se almacena en los músculos. El ATP es una molécula que produce la energía necesaria para que se realicen las contracciones musculares, la conducción nerviosa, etc.

- **EL CONSUMO DE OXÍGENO.** Al realizar un esfuerzo, el organismo consume oxígeno. La necesidad de oxígeno en los tejidos que trabajan o en las células musculares implicadas en una actividad física depende de la intensidad y de la duración de la misma, y del número de grupos musculares implicados en ella.

- **EL UMBRAL ANAERÓBICO.** El umbral anaeróbico es el momento en que el cuerpo comienza a producir ácido láctico. Representa una variable individual, diferente para cada persona, y suele estar alrededor de las 179 pulsaciones por minuto (ppm).

- **LA FATIGA.** La fatiga es una disminución transitoria y reversible de la capacidad de rendimiento. Se debe, básicamente, a una disminución de las reservas energéticas y a una progresiva intoxicación del organismo por la acumulación de sustancias de desecho producidas por el metabolismo celular, al ser dificultosa su eliminación.

V. EFFECTOS DEL ENTRENAMIENTO DE LA RESISTENCIA

- Aumento del volumen cardiaco: permite al corazón recibir más sangre y, en consecuencia, expulsar mayor cantidad de sangre en cada contracción.

- Fortalece el corazón: aumenta el grosor de las paredes del corazón.

- Disminuye la frecuencia cardiaca: ello permite al corazón realizar un trabajo más eficiente, bombea más sangre con menos esfuerzo.

- Mejora el sistema respiratorio: la capacidad pulmonar aumenta.

- Optimiza la eliminación de sustancias de desecho: se activa el funcionamiento de los órganos de desintoxicación: hígado, riñones.

- Activa el metabolismo en general: entre otros efectos, disminuye la grasa y el colesterol.

- Fortalece el sistema muscular.

- Mejora la voluntad y la capacidad de esfuerzo.

ACTIVIDADES

1. Señala los tres aspectos esenciales del concepto de resistencia.
2. Mencione 2 factores que condicionan la resistencia
3. Cita al menos 4 efectos del entrenamiento de resistencia.
4. Que significa PPM?
5. Que significa ATP?
6. Indica en qué tipo de resistencia hay un equilibrio entre el aporte y el gasto de oxígeno

No te olvides realizar tus ejercicios en casa, invita a tus familiares. CHAMPAGNAT CALIDAD.

PROF. FRANK ROMERO.