CONDICIÓN FÍSICA Y SALUD

Cuando hablamos de condición física en general, pensamos enseguida en una expresión más coloquial que entendemos mejor: **"estar en forma".** Si estamos en forma podemos afrontar un trabajo físico en muy buenas condiciones y con muchas posibilidades de éxito. Esto significa que nuestra condición física es óptima. Tener una buena condición física incide en nosotros de forma global. Si tu condición física es buena, tu salud en general será mejor y, además tendrás menos riesgo de lesionarte. Esto aumenta tu calidad de vida.

Una condición física óptima hará que te enfrentes a las tareas diarias (estudiar, ir a clase, ayudar en casa, hacer deporte, etc.) sin cansarte demasiado e, incluso te sobrará energía para disfrutar de tu tiempo libre y para enfrentarte a los imprevistos que surjan (ej. una carrera inesperada a coger el autobús).

La condición física viene determinada por la herencia genética y por las actividades que realizamos durante nuestra vida. Al nacer tenemos marcados algunos factores que van a determinar que, de mayores, tengamos una condición física buena, muy buena o excelente. Sin embargo, no llegaremos al nivel que traemos establecido si no hacemos algo por desarrollarlo. Es decir, el desarrollo de la condición física depende de otros factores sobre los que podemos influir, como son la alimentación, los hábitos de vida, la actividad física que realizamos, el ambiente en que nos desenvolvemos, etc.

CONCEPTOS IMPORTANTES

• **Capacidades Físicas Básicas:** Son el componente básico de la Condición Física, por ello, para mejorar el rendimiento físico, el trabajo a desarrollar debe de basarse en el entrenamiento de las diferentes capacidades. Estas capacidades son: **Resistencia, Fuerza, Flexibilidad y Velocidad.**

• **Condición Física:** Es la capacidad para realizar un trabajo o una actividad con la máxima eficiencia y el mínimo gasto de energía, retardando la aparición de fatiga y previniendo la aparición de lesiones.

• **Salud:** Tradicionalmente el concepto de salud ha sido entendido como ausencia de enfermedad. Nos obstante la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) la definió como “El estado de completo bienestar físico, mental y social y no una mera ausencia de enfermedad”.

• **Actividad Física Saludable:** Es aquél que contribuye de alguna manera y con un mínimo de riesgo, al bienestar físico, psíquico y social la persona que lo practica. Aspectos a tener en cuenta:

- Las capacidades físicas básicas directamente relacionadas con la salud son: la resistencia aeróbica, la fuerza-resistencia y la flexibilidad. Se deduce por tanto que, la velocidad, no está directamente relacionada con la salud.
- El ejercicio físico saludable debe implicar al sistema cardiorrespiratorio y a la mayoría de los grupos musculares y articulaciones.
- El ejercicio físico saludable debe de realizarse durante toda la vida de forma moderada y habitual, desde la niñez hasta la vejez, de modo que forme parte del estilo de vida de la persona (entre 3 y 5 días a la semana y con una duración que oscile entre los 30 y los 45 minutos).

RESISTENCIA

Definición.

La Resistencia forma parte de lo que se han denominado como Capacidades Físicas Básicas situándose, además, en la base fundamental de la condición física y de la salud. Puede definirse como **"la capacidad física y psíquica que posee el deportista de soportar la fatiga frente a esfuerzos relativamente largos y/o la capacidad de recuperación rápida después de los esfuerzos".**

Se entiende como fatiga la disminución transitoria de la capacidad de rendimiento. Son síntomas subjetivos de la fatiga: Mareo, dolor muscular, decaimiento, centelleo de los ojos etc.

Tipos de resistencia.

- Resistencia Aeróbica: Capacidad que tiene el organismo de realizar esfuerzos de media o baja intensidad durante un periodo largo de tiempo y con suficiente aporte de oxígeno. La frecuencia cardiaca en este tipo de esfuerzos oscila entre las 140 y 160 ppm. Es la que va a tener una mejor incidencia en nuestra salud.
- Resistencia Anaeróbica: Capacidad que tiene el organismo de realizar esfuerzos de gran intensidad pero de corta duración en condiciones de déficit de oxígeno.

Efectos del entrenamiento de resistencia.

- Aumento de la cavidad cardíaca, lo que va a permitir que el corazón pueda almacenar e impulsar mayor cantidad de sangre a todo el organismo. Por ello, gracias al trabajo aeróbico, el corazón trabajará con mayor eficiencia y eficacia.
- Aumento del grosor de las paredes del corazón (con el trabajo anaeróbico).
- Mejora el funcionamiento del sistema respiratorio.
- El conjunto de modificaciones que se producen en el sistema respiratorio con la práctica de actividad física, están íntimamente relacionadas con las producidas en el sistema cardiovascular. Se fortalecen las estructuras cardiorrespiratorias haciendo más eficiente y eficaz su funcionamiento.
- Una elevada capacidad de resistencia general supone una base sólida de protección y de estabilidad para la salud general.
- Aunque la resistencia aeróbica es entrenable en todas las edades, la fase sensible, es decir, la fase de mayor entrenabilidad se sitúa en la pubertad debido al aumento del tamaño de la caja torácica y, por tanto, el del corazón y los pulmones. Es por ello por lo que, en entrenamiento de la resistencia aeróbica en esta etapa, condiciona la capacidad de rendimiento posterior.

Evolución de la resistencia.

Conforme avanza nuestra edad se produce un aumento de la resistencia, siempre y cuando se realice un trabajo adecuada para su desarrollo. Hacia los 30 años se alcanza su máximo nivel, después decae progresivamente.

Métodos de entrenamiento de la resistencia .

- Métodos Continuos: Son aquellos en los cuales el trabajo se realiza sin pausas intermedias de recuperación.
    - Carrera continua a ritmo uniforme: Consiste en correr de forma ininterrumpida, es decir,

de forma continua, durante un periodo largo de tiempo a ritmo lento, medio o rápido (ej. carrera continua).
    - Carrera continua a ritmo variable: Consiste en correr de forma ininterrumpida, es decir, de forma continua, durante un periodo largo de tiempo modificando la intensidad de la carrera (ej. fartlek).
- Métodos Fraccionados: Son aquellos en los que el trabajo se realiza con pausas intermedias de recuperación (entrenamiento interválico). Son métodos de trabajo en los que se determina:
    - La distancia sobre la que se va a trabajar.
    - La intensidad a la que se va a trabajar.
    - El número de repeticiones.
    - El número de series.
    - El tiempo de descanso entre repeticiones y series.

FUERZA

Definición.

La fuerza representa la **capacidad de un sujeto para vencer o soportar una resistencia.** Esta capacidad del ser humano viene dada como resultado de la contracción muscular. Podemos decir que es una capacidad física fundamental ya que, cualquier movimiento que efectuemos, como por ejemplo el desplazamiento del propio cuerpo en el espacio, levantar, llevar o empujar objetos, pedalear etc., va a requerirse de la participación de dicha capacidad.

Tipos de fuerza.

- Fuerza máxima: Capacidad de movilizar una carga máxima (ej. halterofilia).
- Fuerza explosiva: Capacidad de movilizar una carga no máxima en el menor tiempo posible (ej. lanzamiento de peso).
- Fuerza resistencia: Capacidad de movilizar una carga no máxima durante un periodo de tiempo prolongado (ciclismo). Es la que va a tener una mejor incidencia en nuestra salud.

Efectos positivos y riesgos en el entrenamiento de la fuerza

a. Efectos positivos:

- Aumenta el volumen-tamaño del músculo y la fuerza que puede generar.
- Aumento de capilares sanguíneos en el músculo (a través de los capilares se realizan los intercambios de O2, CO2, nutrientes y productos de deshecho entre la sangre y las células de los tejidos del cuerpo).
- Aumenta el tono muscular, lo que ayuda a mantener una postural corporal correcta en nuestra vida diaria.

b. Riesgos (vienen dados como consecuencia de la realización no adecuada del entrenamiento):

- Incidencias negativas sobre las articulaciones y el crecimiento óseo si se aplican cargas excesivas en edades de crecimiento.
- Deformaciones de la columna vertebral si se realizan los ejercicios adoptando posturas incorrectas o con exceso de peso.
- Lesiones tendinosas, ligamentosas y musculares cuando se realizan ejercicios de forma no

controlada, brusca, sin previo calentamiento, fatiga etc.
- Limitación de la flexibilidad y riesgo de lesión si, tras los ejercicios de fuerza, no se efectúan estiramientos.

Evolución de la fuerza.
El desarrollo de la fuerza es gradual y progresivo. El aumento más importante se consigue entre los 12 y los 18 años. El máximo nivel de fuerza se logra entre los 25 y los 35 años de edad. Luego va decreciendo progresivamente.

Métodos de entrenamiento para la mejora de la fuerza.

- Ejercicios en los que el peso que hay que vencer es el propio peso corporal o autocargas. Son ejercicios gimnásticos, o juegos sencillos que realiza uno mismo, como son los abdominales, las flexiones de brazos, etc
- Ejercicios en los que el peso que se tiene que vencer es el de otro compañero/a. Son ejercicios por pareja en los que hay que transportar, tirar, empujar, voltear…
- Ejercicios en los que la oposición a vencer está en un elemento exterior o material que puede ser desde los balones medicinales y las pesas, hasta elementos más sencillos, sacos, bancos, etc.

FLEXIBILIDAD

Definición.
La flexibilidad puede definirse como **"la capacidad que permite realizar movimientos en toda su amplitud, ya sea de una parte del cuerpo o de todo él".** Esta capacidad está directamente relacionada con la salud.

Factores determinantes de la flexibilidad.

- Movilidad articular: Capacidad de movimiento que tienen las articulaciones. El grado de movilidad va a depender de la estructura de la propia articulación.
- Elasticidad muscular: Capacidad de los músculos que les permite estirarse hasta una determinada posición y volver luego a su posición de partida.

Tipos de flexibilidad.

- Flexibilidad estática: Capacidad para efectuar movimientos amplios sin poner énfasis en la velocidad de ejecución de los mismos (ej. estiramientos).
- Flexibilidad dinámica: Capacidad de efectuar movimientos amplios poniendo cierto énfasis en la velocidad de ejecución de los mismos.

Efectos positivos y riesgos en el trabajo de flexibilidad

a. Efectos positivos:

- Mejora el rango de movimiento y la funcionalidad articular.
- Aumenta la habilidad de la persona para realizar tareas de la vida cotidiana y tareas deportivas.
- Previene las lesiones musculares y mejora el tratamiento de las mismas.

b. Riesgos (vienen dados como consecuencia de la realización no adecuada del entrenamiento):

- Si se realizan ejercicios de flexibilidad sin previo calentamiento, hay mayor riesgo de lesión que si se efectúa un buen calentamiento.
- No debe de excederse de los límites de extensibilidad muscular (sobreestiramiento).
- Evitar los rebotes para la realización de los estiramientos.
- Adoptar posturas nocivas para la realización de los ejercicios de flexibilidad.
- El trabajo de flexibilidad debe de ir precedido de un buen calentamiento con el objetivo de evitar posibles lesiones y alcanzar un mejor rendimiento. También puede realizarse durante el desarrollo de la sesión (parte principal) y deben de estar presentes en la vuelta a la calma.
- El trabajo de flexibilidad debe de implicar a la mayor parte de nuestro cuerpo. Por ejemplo, los futbolistas no deben de hacer exclusivamente ejercicios de flexibilidad que incidan en las piernas, sino que deben de realizar ejercicios que afecten también al tronco, brazos y cuello. Nuestro cuerpo es un todo y no la suma de las partes.
- Para obtener buenos resultados, el trabajo de la flexibilidad debe de hacerse de forma regular a lo largo de toda la semana.

Evolución de la flexibilidad.

La flexibilidad es una cualidad involutiva, es decir, va empeorando con la edad. En los primeros años de vida tenemos nuestro máximo nivel de flexibilidad, pero medida que nos hacemos mayores va decreciendo hasta llegar a la vejez, donde la mayoría de los movimientos están muy limitados.
El trabajo continuo favorece que la involución se haga más lentamente y por tanto la pérdida de flexibilidad no sea tan pronunciada.

Métodos de entrenamiento de la flexibilidad.

El trabajo de esta cualidad física puede dividirse en dos grandes apartados: flexibilidad dinámica y flexibilidad estática.

- Ejercicios de flexibilidad dinámica: Son ejercicios en los que se realizan movimientos aprovechando todo el recorrido de la articulación o de varias articulaciones Este tipo de ejercicios mejoran la movilidad articular, pero pueden provocar lesiones musculares sin se hacen de manera brusca o sin calentar correctamente.
- Ejercicios de flexibilidad estática: Son los ejercicios que conocemos con el nombre de **"estiramientos",** en ellos tratamos de alargar un músculo para lo cual adoptamos una postura sin forzar la musculatura y la mantenemos entre 10 y 30 segundos.

VELOCIDAD

Definición.

Desde el punto de vista de la Actividad Física y del Deporte: “La velocidad es la capacidad de un sujeto para realizar acciones motoras en el menor tiempo y con el máximo de eficacia”.

Algunos factores determinantes de la velocidad.

- La velocidad es una capacidad física básica condicionada por las demás, pero la Fuerza se erige como la capacidad más determinante.
- El mayor porcentaje de Fibras Rápidas (blancas) respecto a las Fibras Lentas (rojas).
- Es cuestión de herencia, se dice que “el velocista nace y el fondista se hace”.
- El grado elasticidad y extensibilidad muscular.
- La coordinación intramuscular e intermuscular.

- La temperatura muscular.
- El grado de motivación y de disposición para el esfuerzo a realizar.
- Etc.

Tipos de velocidad.

- Velocidad de reacción: es la capacidad de responder lo más rápido posible a un estímulo determinado. Un ejemplo claro es la salida de una carrera de 50 metros libres de natación, en la cual el nadador está colocado en el cajón de salida y al oír el pistoletazo de salida reacciona extendiendo sus piernas y brazos y se lanza hacia delante.
- Velocidad gestual: es la capacidad que permite realizar un gesto lo más rápido posible. Un ejemplo claro es el de un luchador de esgrima, cuya victoria depende de la velocidad con la que sea capaz de manejar el florete.
- Velocidad de desplazamiento: es la capacidad de una persona de recorrer una distancia en el menor tiempo posible. Una carrera de 100 metros lisos en atletismo es una prueba característica de este tipo de velocidad.

Evolución de la velocidad.

La velocidad se incrementa paralelamente al desarrollo de la fuerza. El nivel máximo de velocidad se alcanza alrededor de los 20-25 años y después va decreciendo progresivamente, según se deterioran los sistemas nervioso y muscular. El trabajo y el entrenamiento de la velocidad provocan una serie de cambios en nuestro organismo que hacen que los músculos se mueven más rápidamente