

## Test de Ruffier para la aptitud física

Este test indica de una forma sencilla cual puede ser el nivel aproximado de nuestro corazón según el resultado de esta fórmula:

$$I = P0 + P1 + P2 - 200 / 10$$

P0 = Pulsaciones por minuto en reposo.

P1 = Pulsaciones por minuto después del ejercicio.

P2 = Pulsaciones por minuto después de un minuto de recuperación.

El ejercicio que hay que realizar es el siguiente: situándonos de pie, haremos 30 flexiones de piernas con el tronco recto en 45 seg.

Después de realizar este ejercicio y anotar las pulsaciones, calcularemos mediante la fórmula el valor de I.

Si I = 0 tendremos un corazón atlético.

Si I = entre 0,1 y 5 tendremos un corazón mediano-fuerte.

Si I = entre 5,1 y 10 tendremos un corazón mediano-débil.

Si I = entre 10,1 y 15 tendremos un corazón insuficiente-mediano.

Si I = entre 15,1 y 20 tendremos un corazón insuficiente-débil.

## Test de Lorenz para conocer el peso ideal

Esta fórmula indica cual es el peso ideal para una persona según su estatura:

$$\text{(Fórmula para hombres) Kg} = 0,75 \times \text{altura (en cms)} - 62,5$$

$$\text{(Fórmula para mujeres) Kg} = 0,675 \times \text{altura (en cms)} - 56,25$$

Según esta fórmula, una persona está en su peso ideal cuando no supera en más de un 10% su peso ideal teórico.

## Test del Kilómetro o del Ritmo Cardíaco Máximo (MPM)

Después de un calentamiento de 15 a 20 minutos recorrer una distancia de un kilómetro al 85/90% del MPM (ajustado por edad), después recupera durante un minuto y luego vuelve a realizar el mismo kilómetro a máxima velocidad.

El MPM (no ajustado por edad) es el ritmo mas alto alcanzado al final de esta última prueba. Este test realizado periódicamente, por ejemplo una vez al mes, indicará si subimos o bajamos en nuestro estado de forma. No es muy científico pero funciona.

## Cálculo del Máximo Pulso por Minuto (MPM o RCM)

Cuando vamos a realizar deporte de fondo siempre hemos de tener en cuenta el grado de esfuerzo, sobre todo cuando no hayamos realizado deporte durante algún tiempo.

Para calcular el esfuerzo realizado durante el entrenamiento el mejor elemento que podemos adquirir es el pulsómetro o monitor de ritmo cardíaco. No es lo mismo un pulsómetro que un monitor de ritmo cardíaco ya que no miden lo mismo (tampoco cuestan lo mismo) y por lo tanto uno es más preciso que otro, cuando se trata de medir el ritmo cardíaco, pero como las diferencias son mínimas no se tratará este tema y cuando tratemos de pulsómetro o de MRC estará referido al que se haya adquirido sea cual sea éste.

Dicho aparato (pulsómetro o MRC) nos indicará el grado de esfuerzo realizado en cada instante de dicho entrenamiento. El pulso normal, de un hombre, en reposo es de 72 ppm. Para realizar el cálculo del MPM, calculado por edad, hay que tener en cuenta si se es hombre o mujer. Y la forma más generalizada, y por la que debemos empezar, es la siguiente:

Tipo	MPM	ME
Hombres	220-Edad	MPM-PERA
Mujeres	226-Edad	MPM-PERA
Ej: Hombre de 38 años	220-38=182	182-72=111

Tu pulso en reposo es un indicador de tu estado de salud y de tu forma física. Lo considerado como normal suele estar entre las 60 y 80 p. p. m. (pulsaciones por minuto) y con entrenamiento puede bajar hasta 40 o 50 p. p. m.. El pulso en reposo debe medirse por las mañanas, antes de comenzar las actividades diarias. El pulso en reposo baja con la edad pero como es obvio esto no tiene que ver nada con el tema que estamos hablando.

El MPM no aumenta y siempre estará relacionado, mas o menos, con la edad y la forma física adquirida con el entrenamiento. Cuando practicamos deporte asiduamente y tenemos un nivel de pulsaciones en reposo mas bajo de lo normal (por ejemplo: en hombre 55) se puede calcular el MPM de otras formas y al variar el MPM (según la forma calculada) y el pulso en reposo también variará el margen de entrenamiento:

### Modelo A

Tipo	MPM	ME
Hombres	205-Edad/2	MPM-PERA
Mujeres	210-Edad/2	MPM-PERA
Ej: Hombre de 38 años	205-38/2=186	186-55=131

### Modelo B

Tipo	MPM	ME
Hombres	214-0,8*Edad	MPM-PERA
Mujeres	209-0,7*Edad	MPM-PERA
Ej: Hombre de 38 años	214-0,8*38=184	184-50=134