

Frecuencia cardíaca & ejercicio



Prof. Víctor Gadea

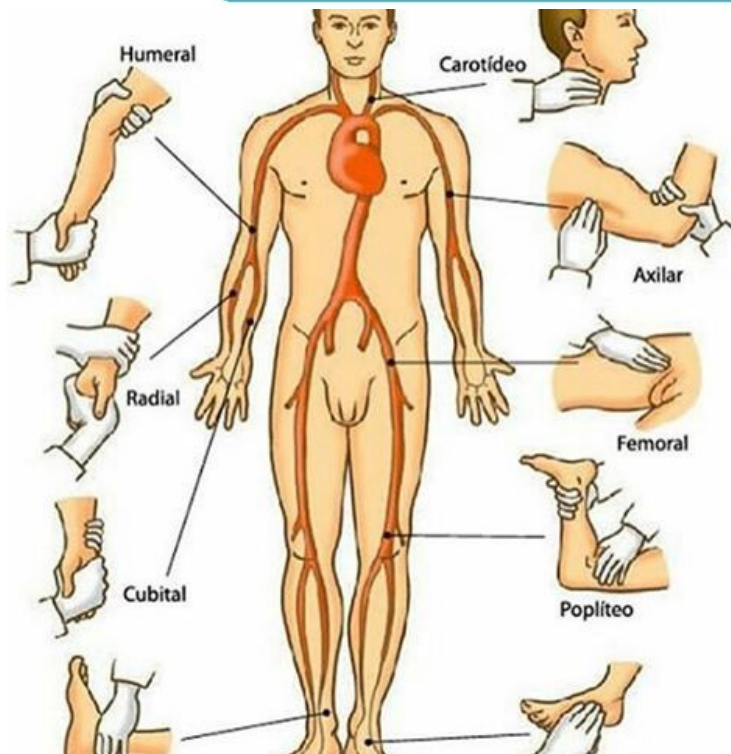
Creative Commons Atribución Compartirlgual 4.0 (CC BY-SA)

□ Al a hora de realizar actividad física, la frecuencia cardíaca es uno de los parámetros cardiovasculares más sencillos para saber en qué área nos estamos moviendo o ejercitando, arrojando datos muy interesantes, significativos y fácil de medir.



¿Cómo se puede medir?

Simplemente tomando el pulso de la persona en el punto radial (antebrazo, cara anterior e inferior, cerca de la muñeca) o carotídeo (bajo el mentón, en el cuello). También con instrumentos más precisos como pulsómetros.



¿Qué nos indica la frecuencia cardíaca?

Es la cantidad de contracciones del corazón o latidos por unidad de tiempo, que se expresan en latidos por minutos.

La frecuencia cardíaca nos refleja la intensidad del esfuerzo que realiza el corazón para satisfacer las demandas del cuerpo según estemos en reposo o sometidos a alguna actividad física.



Frecuencia cardíaca en reposo:

El promedio de ésta es de entre 60 y 80 latidos/min., aunque depende del grado de entrenamiento de la persona; en sedentarios y de mediana edad puede llegar a superar los 100 latidos/min. Asimismo, en atletas entrenados en deportes de resistencia se han detectado frecuencia en reposo de entre 28 y 40 latidos/min., lo que nos muestra un corazón muy eficiente y económico.



La F.C. decrece con la edad y aumenta con factores medioambientales como la altura y la temperatura ambiente.



En reposo debe tomarse en total relajación, como a primeras horas de la mañana, luego de un correcto descanso; la F.C. previa al ejercicio es muy elevada respecto a ésta (respuesta anticipatoria) debido a factores fisiológicos (neurotransmisores, hormonales, etc.).

Durante el ejercicio:

La frecuencia cardíaca aumenta al iniciar el ejercicio según la intensidad de éste; el consumo de oxígeno está en relación directa con ésta y aumentan paralelamente.

La F.C. aumenta hasta llegar cerca del punto de agotamiento al aumentar la intensidad del ejercicio; llegando a éste punto, el ritmo cardíaco comienza a nivelarse, lo que nos indica que nos aproximamos al valor máximo.



El valor más alto que alcanzamos en un esfuerzo hasta el punto de agotamiento es al que llamamos **frecuencia cardíaca máxima (FC máx.)**, valor muy fiable y certero a la hora de establecer parámetros de intensidades de los ejercicios.



Valoración de Esfuerzo Percibido		F.C. Máxima
6	Muy, muy ligero	
7		
8	Muy ligero	<35%
9		
10	Ligero	35-54%
11		
12	Algo duro	55-69%
13		
14	Duro	70-89%
15		
16		
17	Muy Duro	>89%
18		
19	Muy, muy duro	
20	Máximo, Extenuante	100%

¿Cómo se puede calcular la FM máx.?

A través de una simple ecuación, obtenemos una aproximación a nuestra FC máx. media (esto es solo una estimación, ya que en muchos casos varían de este valor promedio).

$$FC \text{ máx.} = 220 - \text{edad}$$



-La FC máx. va decreciendo aproximadamente a razón de un latido por año a partir de entre los 10 y 15 años de edad.

-Cuando la intensidad del ejercicio se mantiene constante a niveles sub-máximos, la frecuencia cardíaca se incrementa muy rápidamente hasta estabilizarse; este punto de estabilización es conocido como estado **estable de la frecuencia cardíaca**, siendo éste el ritmo óptimo del corazón para satisfacer las demandas y exigencias circulatorias. Si la intensidad aumenta, la FC demorará entre 1 y 2 minutos en alcanzar una nueva estabilización de su frecuencia.



La **frecuencia cardíaca** de personas entrenadas será más baja a igual intensidad de esfuerzos de quienes no lo están; por tanto podría decirse que la **frecuencia cardíaca estable** es un buen indicador de la eficacia y eficiencia del corazón y el sistema cardiovascular.

	Adulto Sedentario	Adulto en forma	Deportista
REPOSO Pulsaciones por minuto	Entre 70 y 90	Entre 60 y 80	Entre 40 y 60
EJERCICIO AERÓBICO Pulsaciones por minuto.	Entre 140 y 160	Entre 120 y 140	Entre 110 y 130
EJERCICIO INTENSO Pulsaciones por minuto.	Entre 160 y 200	Entre 140 y 160	Entre 130 y 150



ESFUERZO

BENEFICIO

MÁXIMO
90-100%



BENEFICIOS: MEJORA LA VELOCIDAD Y TONIFICA EL SISTEMA NEUROMUSCULAR

INTENSO
80-90%



BENEFICIOS: INCREMENTA LA RESISTENCIA ANAERÓBICA EN SESIONES CORTAS

MODERADO
70-80%



BENEFICIOS: MEJORA LA RESISTENCIA AERÓBICA

SUAVE
60-70%



BENEFICIOS: MEJORA LA RESISTENCIA BÁSICA Y LA QUEMA DE GRASAS

MUY SUAVE
50-60%



BENEFICIOS: AYUDA A LA RECUPERACIÓN POST-ESFUERZO

Porcentajes de F.C. máxima en ejercicios y sus beneficios para la salud y el entrenamiento.



Imagen – fuente

1- saludfisicamentalyespiritual.com

2- televisa.com

3- <http://www.imgrum.org>

4- <https://recetasparaadelgazarrapido.com/frecuencia-cardiaca-y-la-actividad-fisica>

5- http://news.anticoagulados.info/n/20130424/not_01.html

6-Autor: Víctor Gadea-Creative Commons Atribución CompartirIgual 4.0 (CC BY-SA)

7-www.endocrinologia.org.mx

8- <http://tucuerpoenformaem.blogspot.com.uy/>

9-Autor: Víctor Gadea-Creative Commons Atribución CompartirIgual 4.0 (CC BY-SA)

10-loren1338.blogspot.com

11-sports.vice.com/es_mx/article/vv9pwa/guia-basica-para-ser-mejor-deportista-la-frecuencia-cardiaca

12- runemiliorun.wordpress.com