

El Corazón... El entrenador que todos llevamos dentro...

Dr. Daniel R. Pichel

Cuando se va a comenzar un programa de entrenamiento físico, bien sea solo para mejorar la salud cardiovascular o para entrenarse formalmente con miras a participar en una competencia de alto rendimiento, es necesario establecer un plan de acuerdo con nuestros objetivos, que nos permita alcanzar la condición física óptima en el momento de la competencia. Tradicionalmente, se considera conveniente asesorarse con un entrenador que supervise todo el proceso y establezca las guías de que se debe hacer y cuando. Lo que muchas veces ignoramos, es que todos nosotros tenemos “instalado” el más eficiente entrenador que podamos conseguir, el cual está adaptado específicamente para nosotros y que, si lo utilizamos adecuadamente, nos ayudará a entrenar de una forma mucho más estructurada para alcanzar nuestro objetivo. Ese “entrenador personal portátil” está en el centro de nuestro pecho y, a pesar de su pequeño tamaño, constituye el elemento básico para mantenernos con vida. Nos referimos por supuesto al corazón... un músculo de aproximadamente media libra de peso, que late más de 100,000 veces por día y que ajustará su funcionamiento a los requerimientos instantáneos de nuestro organismo. Pero... ¿Cómo puede el corazón servirnos de entrenador?... Usaremos un ejemplo...

Toda persona que haya participado en un algún tipo de evento atlético o deportivo ha experimentado un momento en que “el corazón quiere salirse del pecho”... Al llegar a ese punto, cualquiera sabe que significa que se está haciendo un esfuerzo de intensidad superior a la que se tiene capacidad y que ha llegado el momento de “bajar la velocidad”.

Esto, es la demostración de que el latido del corazón (o frecuencia cardiaca) es un indicador del equilibrio metabólico del cuerpo ante un determinado grado de esfuerzo. En circunstancias normales, el corazón aumenta la “velocidad” con que late de acuerdo con la cantidad de oxígeno que necesita nuestro cuerpo para funcionar. Al hacer ejercicio, los músculos requieren de más oxígeno para mantener su rendimiento. Esto obliga a que la sangre tenga que circular más rápido para llevar ese combustible a los grupos musculares activos... Pero, así como la frecuencia cardiaca nos indica que tanto estamos requiriendo oxígeno, del mismo modo, podemos utilizar el latido cardíaco para monitorizar la intensidad de ejercicio que estamos realizando y la forma como debemos administrar ese esfuerzo para mejorar nuestra condición física a lo largo de un programa de entrenamiento.

Desde el punto de vista práctico, hasta hace unos quince años esta evaluación de la frecuencia cardiaca dependía del uso de monitores “profesionales” que por lo general se tenían solo en instalaciones médicas y en sitios donde se capacitación de atletas de alto rendimiento. El otro método (aún utilizado hoy en día) consistía en contar en la arteria carótida (en el cuello) el número de latidos durante quince segundos y multiplicarlo por cuatro para saber la frecuencia cardiaca. Esto, era sencillo pero poco práctico si se trataba de realizar mientras se corría, nadaba o montaba bicicleta. Con la introducción de los monitores inalámbricos portátiles, la medición del latido cardíaco se ha puesto prácticamente al alcance de cualquiera. Estos monitores consisten de una correa que se coloca alrededor del tórax y que envía una señal que es recogida por un monitor colocado en un dispositivo similar a un reloj de pulsera. Dependiendo del modelo (y del precio) estos monitores nos podrán mostrar información fisiológica desde simplemente la

frecuencia cardiaca, hasta cronómetros, consumo calórico, zonas de entrenamiento y, en modelos más sofisticados, incluso valores de velocidad, distancia y cadencia de pedaleo. En nuestro medio se pueden conseguir modelos de diversas marcas con precios que oscilan entre B/. 50.00 hasta B/. 400.00 según las características que se requieran.

Al comenzar un programa de entrenamiento basado en frecuencia cardiaca, lo primero que tenemos que determinar es la frecuencia cardiaca máxima (FCM) que puede alcanzar nuestro corazón. Esta variable (de la que dependerá el establecimiento de las “zonas de entrenamiento”) depende de múltiples factores pero, posiblemente el más importante, sea la edad del individuo. Existen varias formas de determinar este valor. Sin embargo, el método más sencillo, y que correlaciona bastante bien con lo que se ha determinado por medio de sofisticados estudios metabólicos, consiste en restar la edad de 220. Así, tendremos que, para un individuo de 35 años, su FCM sería $220-35=185$ latidos por minuto. Otra fórmula, que muchos investigadores consideran más adecuada en atletas, consiste en restar 205 menos el 50% de la edad. Si aplicamos este otro método, para el mismo individuo tendríamos que su FCM sería $205-(35/2)=188$.

Una vez que hemos calculado la FCM, tendremos que establecer las “zonas de entrenamiento”, que corresponden a porcentajes de la FCM y que se correlacionan muy bien con el consumo de oxígeno del cuerpo según la intensidad del ejercicio. Estas zonas, varían según el método que se utiliza para calcularlas pero, de manera general podemos establecerlas en:

Zona 1 (Zona de actividad diaria) entre 50 y 60% de FCM

Zona 2 (Zona de ejercicio para la salud) entre 60 y 70% de FCM

Zona 3 (Zona de entrenamiento) entre 70 y 85 % de FCM

Zona 4 (Zona de rendimiento competitivo) entre 85 y 100% de FCM

Dependiendo del tipo de ejercicio y del objetivo que tengamos al ejercitarnos, tendremos que establecer la forma y el tiempo que nos mantendremos en cada una de estas zonas hasta lograr nuestro objetivo.

Dr. Daniel R. Pichel
Cardiólogo Clínico
Cardiólogos Asociados de Panamá
www.cardiologos.com
Consultorios Médicos Paitilla # 627
Tel: 269-0566 / 269-5222 (ext 2650)
E-Mail: dpichel@cardiologos.com