

# **DETERMINACIÓN DE LA INTENSIDAD DEL EJERCICIO MEDIANTE LA FRECUENCIA CARDIACA (PULSO)**

## **INTRODUCCIÓN**

En la experiencia de laboratorio anterior aprendimos a tomar el pulso mediante palpación en los puntos arteriales de presión carótida y radial. En este laboratorio emplearemos la frecuencia cardiaca (pulso) en reposo, ya sea tomada en la arteria radial o en la arteria carótida, para determinar la intensidad a que debe ejercitarse una persona, según su edad y la reserva de su ritmo cardiaco. En una tercera opción, se puede palpar el pulso en la arteria temporal.

## **OBJETIVOS**

- Familiarizarse con la técnica o método de Karvonen para estimar la frecuencia cardiaca de entrenamiento (FCE).
- Determinar la frecuencia cardiaca empleada para monitorear la intensidad durante una sesión de ejercicio.

## **MATERIALES Y EQUIPO**

- Reloj o cronómetro.
- Formas para registrar los valores de la prueba.
- Lápices, sacapuntas, tabloides para apoyar y fijar los papeles.

## **CONOCIDO**

- Fórmula de Karvonen para determinar la frecuencia cardiaca de entrenamiento:

$$FCE = [(FC_{\text{máx}} - FC_{\text{rep}}) (\% \text{ Entrenar})] + FC_{\text{rep}}$$

## **PROCEDIMIENTO**

### **Pasos a Seguir para Determinar la FCE**

- **PASO 1 - Determine su frecuencia cardiaca en reposo (FC<sub>rep</sub>):**

Palpa tu pulso durante un minuto (latidos/minuto).

- **PASO 2 - Calcule la frecuencia cardiaca máxima (FC<sub>máx</sub>):**

$$FC_{\text{máx}} = 220 - \text{Edad.}$$

- **PASO 3 - Calcule su frecuencia cardiaca de reserva (FCresv):**

$$FCresv = FCmáx - FCrep$$

- **PASO 4 - Determine su por ciento de entrenamiento deseado:**

50%, 55%, 60%, 65%, 70%, 75%, 80%, 85%, 90%.

- **PASO 5 -Multiplique el resultado del paso # 3 por el por ciento de entrenamiento seleccionado en el paso # 4:**

Ejemplo: (.50) (FCmáx - FCrep).

- **PASO 6 -Sume el valor resultante obtenido en el paso # 5 a la frecuencia cardiaca en reposo (FCrep):**

Ejemplo: [(FCmáx - FCrep) (.50)] + FCrep

## RESULTADOS

Anote todos los datos requeridos para determinar la frecuencia cardiaca de entrenamiento en la hoja de trabajo correspondiente, la cual se encuentra al final de este laboratorio.

## REFERENCIAS

Lopategui Corsino, E. (1997). *El Ser Humano y la Salud* (7ma. ed., p. 276). Puerto Rico: Publicaciones Puertorriqueñas, Inc.

## HOJA DE TRABAJO PARA EL REGISTRO INDIVIDUAL DE LA FRECUENCIA CARDIACA DE ENTRENAMIENTO

Nombre: \_\_\_\_\_ ID: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Día Mes Año

Sección: \_\_\_\_\_ Horas de la Clase: \_\_\_\_\_ Días: \_\_\_\_\_

### COMPLETE LOS SIGUIENTES BLANCOS

FCrep \_\_\_\_\_ latidos/minuto

FCmáx (220 - Edad) \_\_\_\_\_ latidos/minuto

FCresv (FCmáx - FCrep) \_\_\_\_\_ latidos/minuto

% Deseado en Entrenamiento (Circula dos - Límite Inferior y Límite Superior):

(% x FCresv) .40 .45 .50 .55 .60 .65 .70 .75 .80 .85 x \_\_\_\_ = \_\_\_\_ latidos/minuto + FCrep

(% x FCresv) .45 .50 .55 .60 .65 .70 .75 .80 .85 .90 x \_\_\_\_ = \_\_\_\_ latidos/minuto + FCrep

FCE: \_\_\_\_\_ = Latidos/minuto (límite o zona inferior)

FCE: \_\_\_\_\_ = Latidos/minuto (límite o zona superior)