Saludmed 2026, *por* *Edgar Lopategui Corsino*, está bajo una licencia CC: "*Creative Commons*"

Prof. Edgar Lopategui Corsino
M.A., Fisiología del Ejercicio

ACCESO: *http://www.saludmed.com/G5-1_Frec-Cardiaca/G5-1_Frec-Cardiaca.pdf*

Laboratorio G5-1

MEDICIÓN DE LA FRECUENCIA CARDIACA Y LA FRECUENCIA DEL PULSO

DESCRIPCIÓN

Protocolos y metodología para medir la frecuencia cardiaca y la frecuencia del pulso. Se habrá de emplear el método de palpación para las arterias radial, carótida, temporal y braquial (o humeral). También, se estimará la frecuencia cardiaca a base de la cantidad de latidos dentro de 30 segundo. Lo anterior se calcula al dividir 1800 entre el número de latidos en 30 segundos. Más aún, es posible estimar la frecuencia cardiaca cuantificando las pulsaciones en 20 segundos (Morehouse, 1972; Sinning, 1975).

INTRODUCCIÓN

Como parte de la batería de pruebas de aptitud física, se mide y analiza la ***frecuencia cardiaca*** (**FC**) y la frecuencia del pulso. La frecuencia del ciclo cardiaco provee información esencial sobre la respuesta aguda de la frecuencia cardiaca en reposo o durante el ejercicio (George et al., 1994; Housh et al., 2016).

OBJETIVO

Determinar la frecuencia cardiaca.

TÉRMINOS Y ABREVIACIONES

- Frecuencia Cardiaca (FC)
- Frecuencia del Pulso
- Palpación
- Monitor de Frecuencia Cardiaca

(cc) BY-NC-ND 2026, *por Edgar Lopategui Corsino*, se encuentra bajo una licencia: "*Creative Commons*", *Lic. PR*

MATERIALES Y EQUIPO REQUERIDO

- Monitor de frecuencia cardiaca
- Calculadora
- Hojas para el registro individual de los resultados.

ÁREA DE LA PRUEBA

Cualquier salón, con adecuada ventilación o aire acondicionado.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Previo a la prueba, evitar:

- Fumar
- Consumir colas

MEDIDAS PREPARATORIAS

1. Reposar por tres (3) minutos.

PROCEDIMIENTO DETALLADO

A. Palpación

1. Para la determinación de la frecuencia cardiaca mediante la técnica de palpación, se debe utilizar las "yemas" de los dedos índice y medio (el del corazón). Evitar emplear el pulgar, ya que las pequeñas arterias que recorren el pulgar pueden confundirse con la frecuencia cardíaca palpable real..

2. Palpar uno de los siguientes puntos anatómicos de referencia (puntos de presión de las arterias) para percibir el pulso:

    a. Arteria radial.
    b. Arteria carótida.
    c. Arteria temporal
    d. Arteria humeral o braquial

3. Una vez localizado (se pueda palpar) el pulso (la arteria dada), utilice un cronómetro para establecer el tiempo mientras se cuentan los latidos (pulsaciones). Si se activa el cronómetro en el mismo instante en que comienza el conteo, contar el primer latido como "0". Si el cronómetro ya estaba en marcha, contar el primer latido como "1".

(cc) BY-NC-ND 2026, *por* ***Edgar Lopategui Corsino***, se encuentra bajo una licencia: "***Creative Commons***", ***Lic. PR***

4. La frecuencia del pulso debe contarse durante un período de tiempo determinado, como 10, 15, 30 o 60 segundos. Utilice uno de los siguientes cálculos para determinar la frecuencia cardíaca en latidos por minuto (lat/min):

    a. Contar durante 10 segundos: palpar el número de latidos contados y multiplícalo por seis (6).
    b. Contar durante 15 segundos: palpar el número de latidos contados y multiplícalo por cuatro (4).
    c. Contar durante 30 segundos: palpar el número de latidos contados y multiplícalo por dos (2).

5. Por lo general, los conteos de la frecuencia del pulsos de menor duración (10 y 15 segundos) se emplean durante el ejercicio y después de este, cuando resulta importante determinar la FC en un instante dado. Dado que la FC puede aumentar con la intensidad del ejercicio y disminuir durante la recuperación, a veces es necesario contar los latidos en intervalos de tiempo breves para obtener una representación precisa de la FC en un momento específico durante el ejercicio o la recuperación. Por el contrario, para medir la frecuencia del pulso en reposo, el conteo suele realizarse durante 30 o 60 segundos, a fin de reducir el riesgo de errores o fallos en el recuento (Housh, 2016).

B. Monitor de Frecuencia Cardiaca

1. Pendiente.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Registrar los resultados en la **Hoja para la Recopilación de los Datos Individuales**, localizada en:

http://www.saludmed.com/G5-1_Frec-Cardiaca/G5-1-Frec-Cardiaca_H-Indv.pdf

REFERENCIAS

George, J. D., Fisher, A. G., & Vehrs, P. R. (1994). *Laboratory experience in exercise science* (pp. 63-72). Sudbury, MA: Jones and Bartlett Publishers.

Housh, T. J., Cramer, J. T., Weir, J. P., Beck, T. W., & Johnson, G. O. (2016). *Laboratory manual for exercise physiology, exercise testing, and physical fitness*. New York, NY: Routledge, an imprint of the Taylor & Francis Group, an informa business.

Morehouse, L. E. (1972). *Laboratory manual for physiology of exercise* (pp. 63-74). Saint Louis, MO: The C.V. Mosby Company.

Sinning, W. E. (1975). *Experiments and demonstrations in exercise physiology* (pp. 103-105). Philadelphia, PA: W.B. Saunders Company.