



## 4040-2. PROGRAMACIÓN DE EJERCICIO FÍSICO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR: RELACIÓN FRECUENCIA CARDIACA VS VALORES ERGOERSPIROMÉTRICOS

Isabel Díaz Buschmann, Koldo Villelabeitia Jaureguizar, María Aránzazu García Romero, Francisco Herrera Ciudad y María Aránzazu Núñez Cortes del Hospital Infanta Elena, Valdemoro (Madrid).

### Resumen

**Introducción:** El ergoespirometría con análisis de gases espirados, es el método ideal para establecer la intensidad del ejercicio a realizar durante los programas de rehabilitación cardiaca, ya que permite determinar el umbral aeróbico o VT1 y el anaeróbico o VT2. La carga, la frecuencia cardiaca (FC) o la percepción de la intensidad del ejercicio realizado deberían encontrarse entre VT1 y VT2.

**Objetivos:** Verificar la utilidad de las recomendaciones habituales de la FC de entrenamiento y de distintos métodos basados en la FC en pacientes cardiovasculares con y sin tratamiento betabloqueante.

**Métodos:** Todos los pacientes realizaron una ergoespirometría máxima, determinándose VT1, VT2, duración del ejercicio, carga máxima, parámetros metabólicos, FC en reposo (FCR), FC máxima alcanzada (FCmax) y la FC en VT1 y VT2 (FCVT1) y FCVT). En todos los pacientes se calculó el 75, 80 y 85% de la FCmax (FC75%, FC80%, FC85%). La FC de entrenamiento se calculó también con la fórmula de Karvonen aplicando el 60, 70 y 80% de la reserva de la FC (FCKarv0,6, FCKarv0,7 y FCKarv0,8).

**Resultados:** Se incluyeron 102 pacientes bajo BB y 39 sin BB. La carga máxima, los parámetros metabólicos, FCR, FCmax, FCVT1 y FC VT2 fueron significativamente más bajos en pacientes bajo BB. La proporción de pacientes con FC75%, FC80%, FC85%, FCKarv0,6, FCKarv0,7 y FCKarv0,8 por encima de VT1 y por encima de VT2 dependió de si los pacientes estaban bajo tratamiento con BB y con cualquier método una gran proporción de pacientes estaba fuera del intervalo establecido por VT1 y VT2.

**Conclusiones:** Utilizando las recomendaciones habituales de entrenamiento, muchos pacientes son infratratados mientras que otros podrían estar entrenando a intensidades demasiado altas. La FC de entrenamiento varía si el paciente está betabloqueado. Los pacientes no BB deberían entrenar según FCKarv0,7 o al 85% de la FC max. En los pacientes BB recomendamos FCKarv0,6 o el 80% de la FCmax.