



6018-13. UTILIDAD DE LA FRECUENCIA CARDÍACA PARA DETERMINAR LA INTENSIDAD DEL EJERCICIO PRESCRITO A PACIENTES CON CARDIOPATÍA ISQUÉMICA TRATADOS CON BETABLOQUEANTES

Isabel Díaz Buschmann, Koldo Villelabeitia Jaureguizar, M. José Calero Rueda, Rosa Sánchez Aquino, M. Aránzazu Romero García, Eva Vaquerizo y Beatriz López Cabarcos del Hospital Infanta Elena, Valdemoro (Madrid).

Resumen

Introducción: La intensidad del ejercicio prescrita en los programas de rehabilitación cardiovascular oscila entre el 55 y el 90% de la frecuencia cardíaca máxima (FC max) alcanzada en una prueba de esfuerzo incremental limitada por síntomas, intensidad que equivale al 40 y el 85% del VO_2 max o a los umbrales ventilatorio aeróbico (VT1) y anaeróbico (VT2), respectivamente. Una intensidad de ejercicio en estos límites es eficaz por superar VT1 y segura por encontrarse debajo del VT2. Sin embargo estas estimaciones se basan en resultados obtenidos en individuos sin tratamiento betabloqueante (BB).

Objetivo: Determinar el % de la FC max a la que se produce el VT1 (%FCmaxVT1) y el VT2 (%FCmaxVT2) en pacientes con cardiopatía isquémica (CI) bajo BB.

Métodos: Se incluyeron 45 pacientes consecutivos con CI bajo BB. A todos se les realizó una ergometría con consumo de oxígeno, determinándose el VT1 y el VT2 mediante inspección visual de los cambios en la alineación de los equivalentes ventilatorios para el oxígeno (VE/VO_2) y CO_2 (VE/VCO_2) y cambios en la alineación de las presiones de oxígeno (PETO_2) y del CO_2 (PETCO_2).

Resultados: Se estudiaron 40 hombres y 5 mujeres, edad de $54,5 \pm 9,4$ años y FEVI $62,8 \pm 12,4\%$. La duración de la ergoespirometría fue de $8,37 \pm 2,39$ min, FC basal $61 \pm 8,95$ lmp, FC max $120,1 \pm 15,4$ lmp, VO_2 pico $22,88 \pm 5,97$ ml/kg/min, y %FCmaxVT $175,22 \pm 5,33\%$. Solo 37 pacientes alcanzaron el VT2, siendo %FCmaxVT2 del $88,6 \pm 4,61\%$. En el 44% de los pacientes el VT1 se produjo a una FC > del 75% de la FCmax, en el 11% a una FC > 81% de la FCmax. Al 81% de la FC max ningún paciente había alcanzado el VT2. Al 85% de la FC max solamente 1 de los 45 pacientes no había alcanzado el VT1 mientras que el 32% de los pacientes habían alcanzado el VT2.

Conclusiones: 1. En pacientes con CI y BB que entrenan al 75% de la FCmax la probabilidad de entrenar de manera poco eficaz es muy alta. Entrenar al 81% de la FCmax es eficaz y seguro, y entrenar al 85% podría ser perjudicial para muchos pacientes entrenar por encima del umbral anaeróbico. 2. En pacientes con CI tratados con BB el margen de la FC en el que el entrenamiento es eficaz y seguro es muy estrecho, y de forma ideal el VT1 y el VT2 deberían establecerse de forma individualizada mediante una ergoespirometría. En caso de no disponer de ergoespirometría entrenar al 81% de la FCmax es una opción, si bien debería ser validada con más estudios.