



7008-3. VALORACIÓN OBJETIVA DE LA CAPACIDAD FUNCIONAL EN PACIENTES CARDIÓPATAS MEDIANTE ERGOMETRÍA CONVENCIONAL: EL ESTADIO ALCANZADO NO ES SUFICIENTE

Raquel Prieto Arévalo, Javier Bermejo Thomas, María Jesús Valero Masa, José Antonio García Robles, Ana González Mansilla, Teresa Mombiola Remírez de Ganuza, Esther Pérez David y Francisco Fernández Avilés del Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Resumen

Introducción y objetivos: Las guías de práctica clínica de la mayor parte de las cardiopatías habitualmente recomiendan la valoración objetiva de la capacidad funcional mediante ergometría. Con esta técnica, los sujetos son clasificados en diferentes categorías funcionales según los equivalentes metabólicos (METs), que se calculan a partir de la pendiente y velocidad máximos alcanzados. El objetivo de este estudio fue valorar si la estimación de la capacidad funcional en pacientes cardiopatas mediante cinta rodante se corresponde con el consumo de oxígeno real cuantificado por ergoespirometría simultánea e implementar un modelo de regresión que incorpore variables básicas que permitan mejorar la estimación de la clase funcional a partir de ergometría convencional.

Métodos: En un grupo de 111 pacientes adultos consecutivos (22,2% isquémicos, 8,3% valvulopatas, 37,9% con miocardiopatías, 15,7% con cardiopatías congénitas, 15,9% otros) sometidos a ergoespirometría en cinta rodante se comparó el valor de los METs estimados por el ergómetro con los METs reales ($\text{METs} = \text{VO}_2 \text{ máximo (ml/kg.min)}/3,5$) medidos de forma simultánea por el neumotacógrafo. El grupo de pacientes se dividió aleatoriamente en 1) un subgrupo de 78 pacientes para desarrollar un modelo de regresión lineal múltiple de calibración de los METs de la ergometría convencional, incluyendo además las variables clínicas sexo, edad, peso y talla; y 2) otro subgrupo de 33 pacientes destinado a comprobar la bondad de ajuste del nuevo modelo.

Resultados: El ergómetro sobreestimó en $1,52 \pm 2,66$ METs la medición real, clasificando incorrectamente la categoría funcional en un 36% de pacientes. Con la ecuación de calibración $\text{METs} = 2,019 + 0,487 \text{ METs (ergómetro)} - 0,0063 \text{ Edad (años)} - 0,007 \text{ Peso (kg)} + 0,1073 \text{ Sexo (Varón)} + 0,0066 \text{ Talla (cm)}$, desapareció ese sesgo y el coeficiente de correlación intraclase pasó de 0,67 a 0,88. Comparado con la técnica de referencia para la clasificación de la capacidad funcional, el índice kappa pasó del 0,62 al 0,88 y las clasificaciones incorrectas de categoría funcional se redujeron casi a la mitad.

Conclusiones: La estimación de los METs basada en pendiente y velocidad alcanzados en cinta rodante sobreestima la capacidad funcional en pacientes cardiopatas; la introducción de variables básicas como sexo, edad, peso y talla permite mejorar la clasificación funcional en dichos pacientes.