

# Valor predictivo de la prueba de esfuerzo "test-retest" en el diagnóstico diferencial de la fatiga anormal en la Fibromialgia.

## Id Abstract SER 2010:

39

## Autor Principal

Violant Poca Díaz <sup>1</sup>

## Coautores

Cristina Santos Pereira <sup>2</sup>

Anna M. Cuscó Segarra <sup>3</sup>

Susanna García Blanco <sup>3</sup>

Vicente Torrente Segarra <sup>1</sup>

Ferran J. García Fructuoso <sup>1</sup>

## Lugares de Realización

<sup>1</sup> Servicio de Reumatología. Clínica CIMA. Barcelona.

<sup>2</sup> Departamento BAVBE. Universidad Autónoma de Barcelona. Bellaterra.

<sup>3</sup> Unidad de Psicología Clínica. Clínica CIMA. Barcelona

## Cuerpo del Trabajo

### Introducción

La percepción de fatiga anormal es el segundo síntoma más frecuente en la fibromialgia (FM), tras el dolor, afectando hasta el 86% de los pacientes y siendo uno de los que más interfiere en la calidad de vida del enfermo.

La prueba de esfuerzo simple constituye un elemento esencial en la objetivación de la percepción de fatiga. La denominada "test-retest", consistente en la realización de dos pruebas de esfuerzo en pista rodante (treadmill), con 24h de diferencia, ha sido ampliamente utilizada en la evaluación de la fatiga orgánica de múltiples causas, esencialmente por su sensibilidad a la hora de confirmar la dificultad de recuperación post-esfuerzo.

En los últimos años, esta prueba se ha propuesto en el contexto del llamado Síndrome de Fatiga Crónica (SFC).

### Objetivo

Valorar la utilidad de esta prueba en dos grupos de enfermos, unos diagnosticados de FM según ACR'90 y otros de SFC según criterios CDC-Fukuda'94, para evaluar la fatiga en la FM y su valor predictivo en el diagnóstico diferencial entre las dos entidades.

### Material y métodos

Con este objetivo se incluyeron en el estudio un total de 57 pacientes, 42 con FM (32 mujeres; 10 varones) y 15 con SFC (15 mujeres). El 80 % de enfermos con SFC cumplían también criterios diagnósticos de FM.

Tras firmar su consentimiento informado, todos realizaron dos pruebas de esfuerzo en cinta rodante, bajo protocolo de Bruce, con 24h. de diferencia, determinándose en ambas, el valor en METS (equivalentes metabólicos) mediante la fórmula  $MET = VO_2 / 3,5$  y el % de FCMT (Frecuencia Cardíaca Máxima Teórica) alcanzada, que debía ser superior al 70% en ambas.

La comparación entre ambas patologías se ha realizado con la prueba de t-student y usando un modelo lineal general para medidas repetidas.

Para identificar las variables que mejor permiten discriminar entre FM y SFC se ha implementado un análisis discriminante.

## Resultados

Los valores obtenidos en METS son inferiores a los esperados para la edad y sexo en poblaciones sedentarias, en ambas patologías.

Los resultados de la prueba de esfuerzo muestran diferencias significativas entre pacientes con FM y SFC (Tabla 1).

Los valores más elevados de FCMT (tanto en la primera como en la segunda prueba de esfuerzo) son observados en los pacientes con SFC mientras que los valores más altos de METS se registran en pacientes con FM. La segunda prueba de esfuerzo no varía respecto a la primera en los pacientes con FM, aumentando incluso ligeramente. Por el contrario, en el grupo con SFC se observa una caída media en la capacidad de esfuerzo del 29%.

|          | Diagnóstico (FM/SFC) | N  | Media | Desv. Típica | Valor p |
|----------|----------------------|----|-------|--------------|---------|
| PE1-FCMT | FM                   | 42 | 87,95 | 7,59         |         |
| PE1-FCMT | SFC                  | 15 | 94,33 | 6,43         | 0,005   |
| PE1-METS | FM                   | 42 | 8,060 | 2,60         |         |
| PE1-METS | SFC                  | 15 | 6,327 | 1,70         | 0,020   |
| PE2-FCMT | FM                   | 42 | 87,62 | 6,59         |         |
| PE2-FCMT | SFC                  | 15 | 97,27 | 5,07         | <0,001  |
| PE2-METS | FM                   | 42 | 8,231 | 2,68         |         |
| PE2-METS | SFC                  | 15 | 4,579 | 1,76         | <0,001  |

Diseñado un modelo estadístico que incluye el incremento de la FCMT y el descenso en la segunda prueba del valor METS, se alcanza un valor predictivo del 93% con respecto a los diagnósticos originales.

## Conclusiones

La capacidad funcional de esfuerzo, medida en METS, aplicando el protocolo de Bruce, en enfermos con FM o SFC es menor que en la población general.

En la FM, la capacidad de recuperación post-esfuerzo, medida a las 24h se encuentra dentro de la normalidad, a diferencia de lo que ocurre en el SFC.

La realización de una segunda prueba de esfuerzo a las 24h con demostración de una caída significativa en el rendimiento METS (>25%) para una FCMT >70%, tiene un alto poder discriminante en aquellos cuadros de alta percepción de fatigabilidad anormal en pacientes con FM o SFC, y colabora de forma potente en el establecimiento de su diagnóstico diferencial .

## Bibliografia

- Wolfe F, Ross K, Anderson J, Russell IJ, Hebert L: The prevalence and characteristics of fibromyalgia in the general population. *Arthritis Rheum* 1995, 38:19–28.
- Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, Bennett RM, Bombardier C, Goldenberg DL, Tugwell P, Campbell SM, Abeles M, Clark P: The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of Fibromyalgia. Report of the multicenter criteria committee. *Arthritis Rheum* 1990, 33:160–172.
- Fukuda K, Straus SE, Hickie I, Sharpe MC, Dobbins JG, Komaroff A: The chronic fatigue syndrome: a comprehensive approach to its definition and study. International Chronic Fatigue Syndrome Study Group. *Ann Intern Med* 1994, 121:953–959.
- Cocchiarella L, Andersson GBJ: *Guides to the evaluation of permanent impairment* (5th edition). Chicago, ILL: American Medical Association Press, 2001.
- VanNess M, Snell C, Stevens S. Diminished cardiopulmonary capacity during post-exertional malaise. *Journal of Chronic Fatigue Syndrome* 2007; 14(2): 77-85
- Ciccolella M, Stevens S, Snell C, VanNess M. Legal and scientific considerations of the exercise stress test. *Journal of Chronic Fatigue Syndrome* 2007; 14(2): 61-75