

## EJERCICIO DE RESISTENCIA Y FUERZA MUSCULAR: DISEÑO DE UNA SESIÓN DE FISIOTERAPIA CARDIOVASCULAR HOSPITALARIA.

E. Marqués Sule; A. Ruescas Nicolau

### **INTRODUCCIÓN:**

La actividad física es uno de los pilares de la Rehabilitación Cardíaca. La mayoría de estos programas incluyen sesiones de entrenamiento supervisado basadas principalmente en ejercicio aeróbico continuo o interválico, excluyendo el trabajo anaeróbico por el potencial peligro sobre el corazón del cardiópata. Sin embargo, la AACVPR y el ACSM recomiendan el entrenamiento de fuerza en estos casos. Por lo tanto, la prescripción de ejercicio físico debería incluir tanto entrenamiento cardiovascular, como de fuerza muscular.

### **OBJETIVO:**

Presentamos el diseño de una sesión hospitalaria de entrenamiento físico de resistencia y fuerza muscular para pacientes con cardiopatía isquémica.

### **MATERIAL Y MÉTODO:**

La sesión de entrenamiento dura aproximadamente 1 hora y está dividida en:

**FASE DE CALENTAMIENTO (15 minutos):** consta de actividades de flexibilidad para prevenir las lesiones músculo-esqueléticas, y actividades de baja intensidad cardiovascular (CV), para preparar dicho sistema al trabajo. Utilizaremos ejercicios activos libres (máxima amplitud) de mm.ii., mm.ss. y raquis; seguidos de estiramientos de los grandes grupos musculares.

**FASE DE TRABAJO (40 minutos):** El método de entrenamiento utilizado es el trabajo en circuito (interval training), donde se intercalan los periodos de trabajo aeróbico con los de fuerza muscular. Se utilizan grandes grupos musculares (mm.ii.) en los ejercicios CV y reservamos el trabajo de fuerza para la musculatura del mm.ss.

El circuito está diseñado para atender a pacientes con capacidades funcionales diversas. De modo que distinguimos diferentes niveles de trabajo cuya prescripción se basa en períodos de 1 minuto. El paciente irá aumentando el tiempo de trabajo CV a medida que vaya subiendo de nivel.

En cuanto a la intensidad, el entrenamiento aeróbico será moderado, (60-80% de la frecuencia cardíaca máxima o <7 en la escala de Borg 0-10), mientras que los ejercicios de resistencia serán ligeros (40 - 60% del 1 RM).

**FASE DE ENFRIAMIENTO (10 minutos):** incorpora los mismos ejercicios que el calentamiento, pero de mayor a menor intensidad, disminuyendo progresivamente la frecuencia cardíaca.

**RESULTADOS-CONCLUSIONES:** A partir de nuestra experiencia, podemos concluir que este tipo de sesión: permite que los pacientes trabajen en grupo de forma personalizada; desarrolla los dos tipos de trabajo muscular; los ejercicios son variados, resultando ameno y motivador; mejora la forma física, trabajando por igual mm.ss. y mm.ii.; el fisioterapeuta desempeña un papel activo.

Correspondencia:  
Departamento de Fisioterapia  
Universidad de Valencia  
Campus de Blasco Ibáñez  
c/ Gascó Oliag 5  
46010 Valencia  
[Elena.Marques@uv.es](mailto:Elena.Marques@uv.es)  
[Arancha.Ruecas@uv.es](mailto:Arancha.Ruecas@uv.es)

## LICENCIA DE USO DE ESTE DOCUMENTO

El presente documento se presentó a la 2ª Jornada interhospitalaria de fisioterapia, celebrada el 16 de Noviembre de 2012 en el Hospital Universitario de Fuenlabrada (Madrid, España).

Usted es libre de:

- copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra
- Remezclar — transformar la obra
- hacer un uso comercial de esta obra

Bajo las condiciones siguientes:

- reconocimiento — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciador (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).
- Compartir bajo la misma licencia — Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a ésta.

Entendiendo que:

- Renuncia — Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor
- Dominio Público — Cuando la obra o alguno de sus elementos se halle en el dominio público según la ley vigente aplicable, esta situación no quedará afectada por la licencia.
- Otros derechos — Los derechos siguientes no quedan afectados por la licencia de ninguna manera:
- Los derechos derivados de usos legítimos u otras limitaciones reconocidas por ley no se ven afectados por lo anterior.
- Los derechos morales del autor;
- Derechos que pueden ostentar otras personas sobre la propia obra o su uso, como por ejemplo derechos de imagen o de privacidad.
- Aviso — Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/es/>