

Programas de Ejercicio Físico en Pacientes con Enfermedad de las Arterias Coronarias y/o Infarto de Miocardio: Una revisión de revisiones sistemáticas

7. MATERIAL SUPLEMENTARIO

Tabla S1. Características y resultados de los estudios incluidos

EAC / IM			
<p>REVISIÓN SISTEMÁTICA Y META-ANÁLISIS: Elliott AD, Rajopadhyaya K, Bentley DJ, Beltrame JF, Aromataris EC. Interval Training Versus Continuous Exercise in Patients with Coronary Artery Disease: A Meta-analysis. <i>Heart, Lung and Circulation</i>. 2014: 1-9.</p> <p>OBJETIVOS: comparar la efectividad del HIIT y MICT sobre capacidad aeróbica en pacientes (rango edad media= 55-68 años) con EAC y FEVI preservada.</p> <p>MÉTODO: búsqueda de estudios hasta diciembre de 2013. CRITERIOS DE INCLUSIÓN: (1) RCTs que comparen HIIT con MICT en pacientes con EAC estable y ausencia de insuficiencia cardíaca; (2) PEF con un mínimo de 4 semanas; y (3) que reporten resultados en la capacidad aeróbica como medida principal.</p>			
CAPACIDAD AERÓBICA, NIVEL DE LÍPIDOS, PRESIÓN SANGUÍNEA			
HIIT			
Nº ESTUDIOS	RESULTADOS	CONCLUSIONES	
6 (36)	El HIIT reportó mejoras sobre VO ₂ pico (WMD 1.53 mL/kg ⁻¹ /min ⁻¹ ; I ² = 2.69, p <0.0001) en comparación al MICT. Las mejoras del HIIT fueron de 4.6 ± 3.1 mL/kg ⁻¹ /min ⁻¹ VO ₂ pico.	Evidencia fuerte que el HIIT presentó mejoras en comparación al MICT sobre capacidad aeróbica en pacientes con EAC estable.	
FITT			
FRECUENCIA/DURACIÓN	INTENSIDAD	TIPO	TIEMPO
2-5 sesiones semanales / 4-16 semanas	Intervalos: 85-95% FC pico, 80-90% FC res, 89% PMP, 80-90% VO ₂ pico, 90% VO ₂ res Recuperación: no se especifica	Caminar (3 estudios), ciclismo (2), ergómetro para brazos (1), escaladora (1), no se especifica (1)	Intervalos: 4-10 repeticiones x 1-4 minutos Recuperación: 3-10 periodos x 1-3 minutos
MICT			
Nº ESTUDIOS	RESULTADOS	CONCLUSIONES	
6	El MICT reportó mejoras de 2.8 ± 2.4 mL/kg ⁻¹ /min ⁻¹ VO _{2pico} .	Evidencia fuerte de mejoras del MICT sobre capacidad aeróbica.	
FITT			
FRECUENCIA/DURACIÓN	INTENSIDAD	TIPO	TIEMPO
2-5 sesiones semanales / 4-16 semanas	70% FC máx, 60-80% FC res, 58% PMP, 50-60% VO ₂ pico, 65% VO res. No se especifica (1 estudio)	Caminar (2), ciclismo (2), ergómetro para brazos (1), escaladora (1). No se especifica (2)	30-50 minutos
OTRAS CONCLUSIONES			
Se encontró evidencia limitada de mejoras del HIIT en comparación al MICT sobre presión sanguínea y nivel de lipoproteínas de alta densidad.			
EAC / IM			
<p>REVISIÓN SISTEMÁTICA Y META-ANÁLISIS: Gomes-Neto M, Duraes AR., Correia dos Reis HF., Neves VR., Martinez BP, Carvalho VO. High-intensity interval training versus moderate-intensity continuous training on exercise capacity and quality of life in patients with coronary artery disease: A systematic review and meta-analysis. <i>European Journal of Preventive Cardiology</i>. 2017; 24 (16): 1696-1707.</p> <p>OBJETIVOS: analizar los efectos del HIIT y MICT sobre capacidad aeróbica y calidad de vida en pacientes (rango edad media= 58-65 años) con EAC y/o IM.</p> <p>MÉTODO: búsqueda de estudios hasta noviembre de 2016. CRITERIOS DE INCLUSIÓN: (1) RCTs que estudien los efectos del HIIT en comparación con el MICT; y (2) en pacientes con EAC (historia de EAC con angina de pecho o IM, y/o ICP).</p>			
CAPACIDAD AERÓBICA, CALIDAD DE VIDA			
HIIT			
Nº ESTUDIOS	RESULTADOS	CONCLUSIONES	
12 (27)	El HIIT reportó mejoras sobre VO ₂ pico (MD 1.30 mL/kg/min; I ² = 60%, p = 0.003) en comparación al MICT.	Evidencia fuerte que el HIIT presentó mejoras en comparación al MICT sobre capacidad aeróbica para pacientes adultos con EAC y/o IM.	

(continúa)

(continuación)

FITT			
FRECUENCIA/DURACIÓN	INTENSIDAD	TIPO	TIEMPO
2-5 sesiones semanales / 4-16 semanas	85-95% FC pico, 80-90% FC res, 73-93% FC máx, 80-90% VO ₂ pico, 85-95% VO ₂ res. No se especifica (2 estudios)	No se especifica	15-42 minutos
MICT			
Nº ESTUDIOS	RESULTADOS	CONCLUSIONES	
12	No se encontraron diferencias significativas sobre calidad de vida para ambos tipos de entrenamiento.	Evidencia limitada de los efectos del HIIT en comparación al MICT sobre calidad de vida.	
FITT			
FRECUENCIA/DURACIÓN	INTENSIDAD	TIPO	TIEMPO
2-5 sesiones semanales / 4-16 semanas	63-83% FC máx, 70-80% FC pico, 60-80% FC res, 50-60% VO ₂ pico, 65% VO ₂ res. No se especifica (3 estudios)	No se especifica	15-50 minutos
EAC / IM			
REVISIÓN SISTEMÁTICA Y META-ANÁLISIS: Hannan AL, Hing W, Climstein M, Coombes J, Jayasinghe R, Byrnes J, Furness J. High-intensity interval training versus moderate intensity continuous training within cardiac rehabilitation: a systematic review and meta-analysis. <i>Journal of Sports Medicine</i> . 2018; 9: 1-17.			
OBJETIVOS: comparar los efectos del HIIT y MICT sobre capacidad aeróbica en pacientes (rango edad media = 52-76 años) con EAC y/o IM.			
MÉTODO: búsqueda de estudios hasta julio de 2017. CRITERIOS DE INCLUSIÓN: (1) RCTs de texto completo publicados en revistas académicas revisadas por pares; (2) intervenciones de al menos 4 semanas; y (3) que comparen HIIT con MICT en pacientes con EAC y/o IM..			
CAPACIDAD AERÓBICA			
HIIT			
Nº ESTUDIOS	RESULTADOS	CONCLUSIONES	
17 (28)	El HIIT reportó mejoras significativas en comparación al MICT sobre VO ₂ pico (MD 1.15 mL/kg/min; I ² = 13%, p <0.00001). Se encontraron mejoras significativas sobre VO ₂ pico en intervenciones entre 7-12 semanas (SMD 0.43 mL/kg/min; I ² = 15%, p <0.0001) y en intervenciones mayores a 12 semanas (SMD 0.32 mL/kg/min; I ² =35%, p = 0.01), y mejoras no significativas en intervenciones menores a 6 semanas (SMD 0.19 mL/kg/min; I ² = 45%, p = 0.30).	Evidencia fuerte que el HIIT presentó mejoras en comparación al MICT sobre capacidad aeróbica en pacientes adultos con EAC y/o IM. Intervenciones de HIIT entre 7 y 12 semanas reportaron mejoras en comparación a la duración de otras intervenciones (<6 semanas y >12 semanas) .	
FITT			
FRECUENCIA/DURACIÓN	INTENSIDAD	TIPO	TIEMPO
2-5 sesiones semanales / 2-48 semanas	Intervalo: 85-95% FC máx, 90-95% FCpico, 80-95% FC res, 75-104% PMP, 70-95% umbral de angina, 80-95% VO ₂ pico Recuperación: 60-70% FC máx, 50-70% FC res, 10% PMP, umbral anaeróbico, 50-60% VO ₂ pico	Caminar (2 estudios), ciclismo (5), correr (1), ergómetro para brazos (1), escaladora (1). No se especifica (11)	Intervalo: 4-10 repeticiones × 1-4 minutos Recuperación: 3-10 períodos × 1-3 minutos
MICT			
FITT			
FRECUENCIA/DURACIÓN	INTENSIDAD	TIPO	TIEMPO
2-5 sesiones semanales / 4-16 semanas	70% FC máx, 60-80% FC res, 58% PMP, 50-60% VO ₂ pico, 65% VO res. No se especifica (1 estudio)	Caminar (2), ciclismo (2), ergómetro para brazos (1), escaladora (1). No se especifica (2)	30-50 minutos

(continúa)

(continuación)

EAC / IM

REVISIÓN SISTEMÁTICA Y META-ANÁLISIS: Hollings M, Mavros Y, Freeston J, Singh MF. The effect of progressive resistance training on aerobic fitness and strength in adults with coronary heart disease: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *European Journal of Preventive Cardiology*. 2017; 24 (12): 1242-1259.

OBJETIVOS: evaluar los efectos del entrenamiento de fuerza (i.e. solo o combinado con MICT) y MICT sobre capacidad aeróbica y fuerza muscular en pacientes adultos (edad media= 60 ± 7 años) con EAC y/o IM.

MÉTODO: búsqueda de estudios hasta julio de 2016. **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:** (1) RCTs de texto completo publicados en revistas revisadas por pares; (2) pacientes hombres y mujeres adultos con EAC y algún evento cardíaco reciente: IM, stent de arteria coronaria, angioplastia, o bypass de arteria coronaria; y (3) la intervención incluya entrenamiento de fuerza.

FUERZA MUSCULAR, CAPACIDAD AERÓBICA

ENTRENAMIENTO DE FUERZA (SOLO)

Nº ESTUDIOS	RESULTADOS	CONCLUSIONES
6 (37)	Se reportaron mejoras significativas sobre fuerza muscular (1RM) de miembros inferiores (SMD 0.57, $I^2 = 20\%$, $p = 0.005$) y superiores (SMD 1.43, $I^2 = 53\%$, $p < 0.0001$) en comparación al grupo control. Entrenamiento de fuerza reportó mejoras sobre VO_2 pico y PWC (+11.9%, $I^2 = 86\%$) en comparación al grupo control.	Evidencia fuerte que el entrenamiento de fuerza presentó mejoras sobre capacidad aeróbica y fuerza muscular en pacientes con EAC y/o IM. Se recomienda incluir el entrenamiento de fuerza en la RC para obtener mayores beneficios en fuerza muscular y salud funcional en pacientes adultos con EAC y/o IM

FITT

FRECUENCIA/DURACIÓN	INTENSIDAD	TIPO	TIEMPO
3-4 sesiones semanales / 4-26 semanas	50-80% 1 RM. No se especifica (3 estudios)	Bandas elásticas (1 estudio), máquinas de pesas (4), peso libre (3), resistencia hidráulica (1)	1-4 series x 8-16 repeticiones

ENTRENAMIENTO DE FUERZA (COMBINADO CON MICT) y MICT

Nº ESTUDIOS	RESULTADOS	CONCLUSIONES
22	Entrenamiento de fuerza (i.e. combinado con MICT) y MICT reportaron mejoras sobre capacidad aeróbica (18.4% vs 15.4%) y fuerza muscular de miembros inferiores (19.9% vs 6.3%) y superiores (20.8% vs 1.3%). Entrenamiento de fuerza (i.e. combinado con MICT) presentó mejoras sobre VO_2 pico (SMD 0.14, $I^2 = 0\%$, $p = 0.06$) y mejoras significativas sobre PWC (SMD 0.30, $I^2 = 5\%$, $p = 0.0009$), fuerza muscular de miembros inferiores (SMD 0.60, $I^2 = 65\%$, $p < 0.0001$) y superiores (SMD 0.52, $I^2 = 0\%$, $p < 0.00001$).	Evidencia fuerte que el entrenamiento de fuerza (i.e. combinado con MICT) y MICT presentaron mejoras sobre capacidad aeróbica. Evidencia fuerte que el entrenamiento de fuerza (i.e. combinado con MICT) presentó mejoras sobre capacidad aeróbica y fuerza muscular en comparación al MICT.

FITT

FRECUENCIA/DURACIÓN	INTENSIDAD	TIPO	TIEMPO
1-5 sesiones semanales / 3-26 semanas	720-80% 1 RM, 40-80% 2 RM, 11-13 RPE. No se especifica (1 estudio)	Bandas elásticas (1 estudio), máquinas de pesas (16), peso corporal (4), peso libre (6). No se especifica (3)	1-6 series x 5-20 repeticiones
1-5 sesiones semanales / 3-26 semanas	40-85% FC máx, 11-13 RPE, 60- 120% UPF, 40-70% VO_2 máx, 60-65% VO_2 pico. No se especifica (4 estudios)	Bádminton (1 estudio), calistenia (3), caminar (9 estudios), ciclismo (13), correr (3), ergómetro para brazos (5), escaladora (3), remo (1), voleibol (2). No se especifica (4)	12-95 minutos

(continúa)

(continuación)

EAC / IM				
REVISIÓN SISTEMÁTICA Y META-ANÁLISIS: Liou K, Ho S, Fildes J, Ooi SY. High Intensity Interval versus Moderate Intensity Continuous Training in Patients with Coronary Artery Disease: A Meta-analysis of Physiological and Clinical Parameters. <i>Heart, Lung and Circulation</i> . 2016; 25: 166-174.				
OBJETIVOS: comparar los efectos del HIIT y MICT sobre capacidad aeróbica y factores de riesgo cardiovasculares en pacientes (rango edad media= 55-76.5 años) con EAC estable.				
MÉTODO: búsqueda de estudios hasta diciembre de 2013. CRITERIOS DE INCLUSIÓN: (1) RCTs que comparen HIIT con MICT en pacientes con EAC estable y ausencia de insuficiencia cardíaca; (2) estudios que prescriban EF por al menos 4 semanas; y (3) reporten resultados en la capacidad aeróbica como medida principal.				
CAPACIDAD AERÓBICA, FRECUENCIA CARDÍACA DE REPOSO, PESO CORPORAL				
HIIT				
Nº ESTUDIOS	RESULTADOS	CONCLUSIONES		
9 (39)	El HIIT reportó mejoras significativas sobre el VO ₂ pico (WMD 1.78 mL/kg/min; I ² = 93%, p = 0.009) en comparación al MICT.	Evidencia fuerte que el HIIT se asoció con mejoras en comparación al MICT sobre capacidad aeróbica en pacientes adultos con EAC y/o IM.		
FITT				
FRECUENCIA/DURACIÓN	INTENSIDAD	TIPO	TIEMPO	
3-5 sesiones semanales / 4-16 semanas	80-95% FC pico, 80-104% PMP, 90% VO ₂ res. No se especifica (1 estudio)	Ciclismo (2 estudios). No se especifica (7)	No se especifica	
MICT				
Nº ESTUDIOS	RESULTADOS	CONCLUSIONES		
9	El MICT reportó mejoras significativas sobre FC de reposo (WMD -1.80 latidos/min; I ² = 0%, p = 0.001) y peso corporal (WMD -0.48 kg; I ² = 0%, p = 0.004) en comparación al HIIT.	Evidencia fuerte que el MICT se asoció con mejoras en comparación al HIIT sobre FC de reposo y peso corporal en pacientes adultos con EAC y/o IM.		
FITT				
FRECUENCIA/DURACIÓN	INTENSIDAD	TIPO	TIEMPO	
2-5 sesiones semanales / 4-16 semanas	60-90% FC pico, 51-65% PMP, 65% VO ₂ res. No se especifica (2 estudios)	Ciclismo (3 estudios). No se especifica (5)	No se especifica	
EAC / IM				
REVISIÓN SISTEMÁTICA: Oliveira NL, Ribeiro F, Alves AJ, Campos L, Oliveira J. The effects of exercise training on arterial stiffness in coronary artery disease patients: a state-of-the-art review. <i>Clinical Physiology and Functional Imaging</i> . 2014; 34: 254-262.				
OBJETIVO: examinar los efectos del ejercicio físico sobre rigidez arterial en pacientes (rango edad media= 48-67 años) con EAC y/o IM.				
MÉTODO: búsqueda de estudios hasta julio de 2012. CRITERIOS DE INCLUSIÓN: (1) estudios prospectivos con datos originales (comparar datos finales con grupo control o con valores de referencia); (2) publicados en inglés; (3) que analicen PEF; y (4) en pacientes con EAC y rigidez arterial.				
RIGIDEZ ARTERIAL				
HIIT				
Nº ESTUDIOS	RESULTADOS	CONCLUSIONES		
5 (45)	Se reportaron mejoras sobre la velocidad de la onda del pulso y compliancia arterial.	Evidencia limitada que el MICT presentó mejoras sobre rigidez arterial en pacientes adultos con EAC y/o IM. Son necesarios más estudios con una correcta metodología que permitan llegar a conclusiones consistentes.		
FITT				
FRECUENCIA/DURACIÓN	INTENSIDAD	TIPO	TIEMPO	
31-5 sesiones semanales / 6-20 semanas	40-85% FC res, umbral anaeróbico	Caminar (2 estudios), ciclismo (3), ergómetro para brazos (2). No se especifica (2)	15-50 minutos	

(continúa)

(continuación)

EAC / IM			
REVISIÓN SISTEMÁTICA: Snoek JA, Van Berkel S, Van Meeteren N, Back FJG, Daanen HAM. Effect of Aerobic Training on Heart Rate Recovery in Patients with Established Heart Disease; a Systematic Review. PLoS ONE. 2013; 8 (12).			
OBJETIVO: estudiar los efectos del MICT sobre frecuencia cardíaca de recuperación en pacientes (edad media= no se especifica) con EAC y/o IM.			
MÉTODO: búsqueda de estudios hasta julio de 2012. CRITERIOS DE INCLUSIÓN: (1) RCTs o cuasi aleatorios publicados en revistas revisadas por pares en idioma inglés; (2) que comparen MICT con grupo control (sin PEF); (3) con una duración mínima de la intervención de 2 semanas; (4) en pacientes adultos con EAC o IM; (5) donde se establezca como variable dependiente la FCR; y (6) reporten resultados pre-post intervención de la FCR.			
FRECUENCIA CARDÍACA DE RECUPERACIÓN			
MICT			
Nº ESTUDIOS	RESULTADOS	CONCLUSIONES	
7 (40)	Cinco de los 7 estudios reportaron mejoras significativas sobre FCR (+4-12 latidos/1 ^{er} minuto).	Evidencia fuerte que el MICT mejoró la FCR en pacientes adultos con EAC o IM.	
FITT			
FRECUENCIA/DURACIÓN	INTENSIDAD	TIPO	TIEMPO
3-6 sesiones semanales / 2-26 semanas	60-85% FC máx, umbral anaeróbico, 60-70% VO ₂ pico	Caminar (1 estudio), ciclismo (5), correr (1), estocadas (1), sentadillas (1). No se especifica (1)	30-80 minutos
EAC / IM			
REVISIÓN SISTEMÁTICA Y META-ANÁLISIS: Valkeinen H, Aaltonen S, Kujala UM. Effects of exercise training on oxygen uptake in coronary heart disease: a systematic review and meta-analysis. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports. 2010; 20 (4): 545-555.			
OBJETIVOS: Determinar el efecto del ejercicio físico sobre capacidad aeróbica en pacientes (edad media= 59.9 ± 4.9 años) con EAC y/o IM.			
MÉTODO: búsqueda de estudios desde 1966 a 31 de marzo de 2009. CRITERIOS DE INCLUSIÓN: (1) estudios que sean RCTs y comparen grupo experimental con grupo control (sin PEF); (2) examinen los efectos del ejercicio físico sobre el VO ₂ máx en pacientes con EAC; (3) midan el VO ₂ máx a través de pruebas de esfuerzo de forma continua; (4) describan la intervención de ejercicio físico (FITT); y (5) reporten los resultados del VO ₂ máx.			
CAPACIDAD AERÓBICA			
MICT			
Nº ESTUDIOS	RESULTADOS	CONCLUSIONES	
14 (41)	MICT reportó mejoras significativas sobre VO ₂ máx (MD 2.3 mL/kg/min; SMD 0.61, I ² = 72%, <i>p</i> < 0.001).	Evidencia fuerte confirmó mejoras del MICT sobre capacidad aeróbica en pacientes con EAC y/o IM.	
FITT			
FRECUENCIA/DURACIÓN	INTENSIDAD	TIPO	TIEMPO
1-6 sesiones semanales / 5-48 semanas	70-85% FC máx, umbral anaeróbico, 70% VO ₂ máx, 25-70% VO ₂ pico	Calistenia (3 estudios), caminar (6), ciclismo (12), correr (2), ergómetro para brazos (1), remo (1)	20-60 minutos
ENTRENAMIENTO DE FUERZA (i.e. SOLO o COMBINADO con MICT)			
Nº ESTUDIOS	RESULTADOS	CONCLUSIONES	
3	Se reportaron mejoras no significativas del entrenamiento de fuerza (i.e. solo o combinado con MICT) sobre VO ₂ máx (SMD 0.20 mL/kg/min; I ² = 0%, <i>p</i> = 0.39).	Evidencia limitada que el entrenamiento de fuerza (i.e. solo o combinado con MICT) mejoró la capacidad aeróbica en pacientes adultos con EAC y/o IM.	
FITT			
FRECUENCIA/DURACIÓN	INTENSIDAD	TIPO	TIEMPO
3 sesiones / 10-24 semanas	40-60% MCV, 50-80% 1 RM	Pesas (1 estudio). No se especifica (1)	45 minutos

(continúa)

(continuación)

FITT			
FRECUENCIA/DURACIÓN	INTENSIDAD	TIPO	TIEMPO
2 sesiones semanales/ 32 semanas	60-75% FC máx 60% 1 RM (inicialmente)	Caminar, ciclismo, correr Pesas	60 minutos No se especifica
OTRAS CONCLUSIONES			
Se encontraron mayores mejorías sobre VO_{2max} cuando la duración del MICT fue de 6 a 12 meses (SMD 0.94 mL/kg/min; $I^2 = 85\%$, $p < 0.001$) en comparación a PEF con una duración menor a 6 meses (SMD 0.41 mL/kg/min; $I^2 = 14\%$, $p < 0.001$). Se reportaron mayores mejorías cuando el MICT comenzó dentro de los primeros 3 meses (SMD 0.77 mL/kg/min; $I^2 = 74\%$, $p < 0.001$) luego de un evento cardíaco (angioplastia coronaria transluminal percutánea, cirugía de revascularización coronaria, IM, intervención coronaria percutánea) en comparación a PEF que comenzaron 3 meses después (SMD 0.28 mL/kg/min; $I^2 = 21\%$, $p = 0.06$) del evento cardíaco.			
EAC / IM			
REVISIÓN SISTEMÁTICA Y META-ANÁLISIS: Yamamoto S, Hotta K, Ota E, Mori R, Matsunaga A. Effects of resistance training on muscle strength, exercise capacity, and mobility in middle-aged and elderly patients with coronary artery disease: A meta-analysis. Journal of Cardiology. 2016; (68): 125-134.			
OBJETIVOS: clarificar los efectos del entrenamiento de fuerza sobre capacidad aeróbica, fuerza muscular y movilidad funcional en pacientes adultos (49-65 años) y adultos mayores (65-79 años) con EAC.			
MÉTODO: búsqueda de estudios hasta enero de 2014. CRITERIOS DE INCLUSIÓN: (1) RCTs que comparen entrenamiento de fuerza con: grupo control (sin PEF) o MICT; (2) pacientes hombres y mujeres adultos de cualquier edad; y (3) con IM o EAC (revascularización coronaria: stent de arteria coronaria, angioplastia coronaria transluminal percutánea o bypass de arteria coronaria).			
CAPACIDAD AERÓBICA, MOVILIDAD, FUERZA MUSCULAR			
ENTRENAMIENTO DE FUERZA			
Nº ESTUDIOS	RESULTADOS	CONCLUSIONES	
15 (42)	Se reportaron mejoras significativas sobre fuerza muscular de miembros superiores (SMD 0.82, $I^2 = 0\%$, $p < 0.00001$) e inferiores (SMD 0.63, $I^2 = 54\%$, $p < 0.00001$), sobre VO_2 pico (SMD 0.82 mL/kg/min; $I^2 = 0\%$, $p < 0.0008$) y sobre tiempo de prueba (SMD 0.48, $I^2 = 47\%$, $p < 0.0001$) para pacientes adultos y adultos mayores en comparación al grupo control. Se observaron mejoras significativas sobre movilidad funcional (actividad física del hogar y puntuación sobre movilidad funcional en pruebas) para pacientes adultos mayores (SMD 0.61, $I^2 = 12\%$, $p = 0.003$) en comparación al grupo control.	Evidencia fuerte que el entrenamiento de fuerza presentó mejoras sobre capacidad aeróbica y fuerza muscular para pacientes adultos (<65 años) y adultos mayores (>65 años) con EAC y/o IM. Evidencia fuerte que el entrenamiento de fuerza presentó mejoras sobre movilidad funcional para pacientes adultos mayores con EAC y/o IM.	
FITT			
ADULTOS (<65 AÑOS)			
FRECUENCIA/DURACIÓN	INTENSIDAD	TIPO	TIEMPO
2-3 sesiones semanales / 6-29 semanas	40-60% MCV, 20-80% 1 RM. No se especifica (1 estudio)	Bandas elásticas (1 estudio), peso corporal (1), pesas (12)	No se especifica
ADULTOS MAYORES (>65 años)			
3-5 sesiones semanales / 2-24 semanas	50-80% 1 RM	Pesas (3)	No se especifica

(continúa)

(continuación)

EAC / IM

REVISIÓN SISTEMÁTICA Y META-ANÁLISIS: Yang Y, Wang Y, Wang S, Shi P, Wang C. The effect of Tai Chi on Cardiorespiratory Fitness for Coronary Disease Rehabilitation: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Physiology*. 2018; 8 (1091).

OBJETIVOS: analizar el efecto del Tai Chi sobre capacidad aeróbica en pacientes (rango edad media= 55.7-68.7 años) con EAC y/o IM.

MÉTODO: búsqueda de estudios hasta abril de 2017. **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:** (1) estudios clínicos (RCTs, no RCTs, estudios de cohorte y estudios de control de casos) con intervención mayor a 1 mes; (2) participantes con diagnóstico claro de enfermedad coronaria y sin presencia de ninguna restricción en el período de la intervención; (3) descripción detallada de la intervención de Tai Chi (estilo, proceso de enseñanza y práctica, y frecuencia); (4) comparen la práctica de Tai Chi con otro PEF o con grupo control; y (5) reporten como resultado principal la capacidad aeróbica, medida a través del VO₂máx en prueba de ejercicio cardiopulmonar.

CAPACIDAD AERÓBICA, FRECUENCIA CARDÍACA PICO**ENTRENAMIENTO DE TAI CHI**

Nº ESTUDIOS	RESULTADOS	CONCLUSIONES
5 (34)	Tres estudios reportaron mejoras significativas sobre VO ₂ máx (SMD 4.71 mL/kg/min; I ² = 0%, p < 0.00001) en comparación a entrenamientos de baja o moderada intensidad. Dos estudios reportaron mejoras sobre FC pico en comparación al grupo control (SMD: 13.68, I ² = 28%, p = 0.00001) y a otros tipos de entrenamientos de baja o moderada intensidad (SMD 3.78, I ² = 0%, p = 0.37).	Evidencia limitada que el entrenamiento de tai chi mejoró la capacidad aeróbica y FCpico en pacientes con EAC y/o IM, siendo una intervención posible a considerar para la RC. Son necesarios más estudios con una correcta metodología para confirmar estos resultados.

FITT

FRECUENCIA/DURACIÓN	INTENSIDAD	TIPO	TIEMPO
3-7 sesiones semanales / 24-48 semanas	No se especifica	Estilo Beijing (1 estudio), estilo Yang (3). No se especifica (1)	30-60 minutos

EAC / IM

REVISIÓN SISTEMÁTICA Y META-ANÁLISIS: Liu T, Chan AWK, Liu YH, Taylor-Piliae RE. Effects of Tai Chi-based cardiac rehabilitation on aerobic endurance, psychosocial well-being, and cardiovascular risk reduction among patients with coronary heart disease: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2018; 17 (4) 368-383.

OBJETIVOS: analizar el efecto del Tai Chi sobre calidad de vida, capacidad aeróbica y factores de riesgo cardiovascular en pacientes (edad media= 64 años) con EAC y/o IM.

MÉTODO: búsqueda de estudios hasta enero 2017. **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:** (1) RCTs o ensayos clínicos no aleatorizados; (2) en pacientes con EAC (inclusión de IM, angina, ICP o bypass); (3) con intervención de tai chi (sólo o en combinación con otro entrenamiento); y (4) reporten resultados sobre resistencia aeróbica, bienestar psicosocial, y factores de riesgo cardiovascular.

CAPACIDAD AERÓBICA, ANSIEDAD, DEPRESIÓN, CALIDAD DE VIDA, PRESIÓN SANGUÍNEA, NIVEL DE LÍPIDOS EN SANGRE**ENTRENAMIENTO DE TAI CHI**

Nº ESTUDIOS	RESULTADOS	CONCLUSIONES
13 (31)	Entrenamiento de tai chi reportó mejoras significativas sobre tiempo de prueba (SMD 1.12, I ² = 83%, p < 0.0001) y VO ₂ máx (SMD 4.8 mL/kg/min; I ² = 83%, p < 0.00001). Dos estudios reportaron mejoras significativas sobre ansiedad (-9.28 I ² = 83%, p = 0.03) y depresión (SMD -9.42, I ² = 81%, p < 0.00001), y 4 estudios sobre calidad de vida (SMD 0.73, I ² = 56%, p < 0.0001) en comparación al grupo control. No se encontraron mejoras significativas sobre presión sanguínea y nivel de lípidos en sangre..	Evidencia fuerte que el entrenamiento de tai chi mejoró la capacidad aeróbica en pacientes adultos con EAC y/o IM. Evidencia moderada de los efectos beneficiosos del tai chi sobre ansiedad, calidad de vida y depresión; y evidencia limitada sobre presión sanguínea y nivel de lípidos en sangre. Se necesitan más estudios con una correcta metodología que analicen diferentes protocolos de entrenamiento de tai chi y sus efectos sobre estas variables.

(continúa)

(continuación)

FITT			
FRECUENCIA/DURACIÓN	INTENSIDAD	TIPO	TIEMPO
1-5 sesiones semanales / 12-48 semanas	48-57% FC máx, < FC máx (220 - edad), 40-60% VO ₂ máx. No se especifica (9 estudios)	Estilo Chen (2 estudios), estilo Sun (1) estilo Yang (5). No se especifica (6)	10-90 minutos
EAC			
REVISIÓN SISTEMÁTICA Y META-ANÁLISIS: Cramer H, Lauche R, Haller H, Dobos G, Michalsen A. A systematic review of yoga for heart disease. <i>European Journal of Preventive Cardiology</i> . 2015; 22 (3): 284-295			
OBJETIVOS: evaluar la calidad los efectos del yoga sobre variables de la RC en pacientes (rango edad media= 51.5-58.75 años) con EAC.			
MÉTODO: búsqueda de estudios hasta octubre de 2013. CRITERIOS DE INCLUSIÓN: (1) RCTs, ensayos aleatorizados por grupos, o estudios aleatorios cruzados; (2) participantes adultos con EAC, o cardiomiopatía, o insuficiencia cardíaca, o arritmia cardíaca, o enfermedad valvular cardíaca; (3) estudios que comparen intervención de yoga con atención habitual de la RC; y (4) que reporten en sus resultados alguna de las siguientes medidas: mortalidad (por toda causa o cardíaca), o eventos cardíacos no fatales (IM, arritmias, angina, accidente cerebro-vascular), o capacidad de ejercicio, o calidad de vida, o factores de riesgo cardíacos modificables (nivel de lípidos en sangre o presión sanguínea).			
CAPACIDAD AERÓBICA, EVENTOS CARDÍACOS ADVERSOS, MORTALIDAD POR TODA CAUSA, NIVEL DE LÍPIDOS, PRESIÓN SANGUÍNEA			
ENTRENAMIENTO DE YOGA			
Nº ESTUDIOS	RESULTADOS	CONCLUSIONES	
4 (35)	Un estudio encontró que no existieron eventos cardíacos adversos, otro estudio reportó mejoras sobre tiempo de prueba, 3 estudios reportaron mejoras sobre nivel de lípidos en sangre y 2 estudios sobre presión sanguínea. De los 3 estudios que reportaron datos sobre mortalidad, se informaron 3 muertes en el grupo de yoga y otras 3 en el grupo control..	Evidencia limitada de los efectos del yoga sobre capacidad aeróbica, eventos cardíacos adversos, mortalidad, nivel de lípidos y presión sanguínea en pacientes adultos con EAC. Recomendación limitada para el uso de yoga en la prevención secundaria de pacientes adultos con EAC. Se necesitan más estudios con una correcta metodología que analicen los efectos del entrenamiento de yoga sobre estas variables.	
FITT			
FRECUENCIA/DURACIÓN	INTENSIDAD	TIPO	TIEMPO
4-5 sesiones semanales / 14-72 semanas	No se especifica	No se especifica estilo (ejercicios de meditación, posturas, relajación y respiración)	35-40 minutos
EAC			
REVISIÓN SISTEMÁTICA Y META-ANÁLISIS: Karagiannis C, Savva C, Mamais I, Efstathiou M, Monticone M, Xanthos T. Eccentric exercise in ischemic cardiac patients and functional capacity: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. <i>Annals of Physical and Rehabilitation Medicine</i> . 2016.			
OBJETIVOS: analizar la eficacia del entrenamiento excéntrico sobre capacidad aeróbica en pacientes (edad media= 57 ± 8 años) con cardiopatía isquémica.			
MÉTODO: búsqueda de estudios hasta julio de 2016. CRITERIOS DE INCLUSIÓN: (1) hombres y mujeres mayores de 18 años con diagnóstico de EAC o IM o insuficiencia cardíaca; (2) cualquier forma de programas de entrenamiento de ejercicio excéntrico; (3) comparen con otro tipo de entrenamiento o con grupo control (sin PEF); (4) capacidad funcional evaluada con pruebas máximas o sub-máximas; y (5) estudios que sean RCTs.			
CAPACIDAD AERÓBICA			
ENTRENAMIENTO EXCÉNTRICO			
Nº ESTUDIOS	RESULTADOS	CONCLUSIONES	
2 (38)	Tres estudios reportaron mejoras no significativas sobre tiempo de prueba (SMD -2.92, I ² = 0%, p = 0.84) y 2 estudios sobre VO ₂ pico (MD 0.52 mL/kg/min, I ² = 0%, p = 0.54).	Evidencia limitada de la efectividad del entrenamiento excéntrico sobre la capacidad aeróbica en pacientes adultos con EAC.	
FITT			
FRECUENCIA/DURACIÓN	INTENSIDAD	TIPO	TIEMPO
3 sesiones semanales / 5-8 semanas	85% FC máx, umbral ventilatorio 20 rpm, 60% VO ₂ máx	Ergómetro excéntrico (2 estudios)	30 minutos

(continúa)

(continuación)

EAC			
<p>REVISIÓN SISTEMÁTICA Y META-ANÁLISIS: Kraal JJ, Vromen T, Spee R, Kemps HMC, Peek N. The influence of training characteristics on the effect of exercise training in patients with coronary artery disease: Systematic review and meta-regression analysis. <i>International Journal of Cardiology</i>. 2017; 245.</p> <p>OBJETIVOS: evaluar los efectos de las características del entrenamiento (frecuencia, intensidad, tipo, tiempo) y del gasto total de energía sobre capacidad aeróbica en pacientes (edad media = 58.8 años) con EAC.</p> <p>MÉTODO: búsqueda de estudios desde abril de 2007 hasta abril de 2015. CRITERIOS DE INCLUSIÓN: (1) RCTs publicados en idioma inglés a texto completo; (2) que comparen MICT con grupo de atención habitual (sin PEF) en pacientes con EAC; (3) que detallen frecuencia, intensidad y duración de la intervención; y (4) que reporten cambios en el VO₂ pico para evaluar efectos del entrenamiento.</p>			
CAPACIDAD AERÓBICA			
MICT			
Nº ESTUDIOS	RESULTADOS	CONCLUSIONES	
8 (30)	<p>MICT reportó mejoras significativas sobre VO₂pico (MD 3.97 mL/kg¹/min¹, I² = 73%, p<0.01).</p> <p>Se encontraron mejoras máximas de 0.49 mL/kg¹/min¹ VO₂ pico al aumentar la frecuencia (2 a 5 sesiones semanales) y de 5.50 mL/kg¹/min¹ al incrementar la duración (2 a 28 semanas). Se reportaron mejoras máximas de 1.68 mL/kg¹/min¹ al aumentar la intensidad (45 a 79% VO₂ pico) y de 2.57 mL/kg¹/min¹ al incrementar el tiempo de sesión (20 a 45 minutos). Estos efectos desaparecen cuando las características se ajustaron por gasto total de energía.</p>	<p>El gasto total de energía es el principal determinante en la mejora de la capacidad de ejercicio en pacientes adultos con EAC. Para aumentar el gasto total de energía, cualquiera de los cuatro elementos FITT son adecuados para utilizarse.</p>	
FITT			
FRECUENCIA/DURACIÓN	INTENSIDAD	TIPO	TIEMPO
2-5 sesiones semanales / 2-28 semanas	44.5-78.9% VO ₂ pico	No se especifica	20-45 minutos
OTRAS CONCLUSIONES			
<p>Por cada sesión semanal se reportaron mejoras de 0.21 mL/kg¹/min¹ VO₂ pico (I²=90.8%, p = 0.019), por cada 2 semanas de duración del PEF se encontraron mejoras de 0.49 mL/kg¹/min¹ VO₂ pico (I² = 75.9%, p <0.001), por cada 10% en la intensidad del VO₂ pico se reportaron mejoras de 0.61 mL/kg¹/min¹ VO₂ pico (I² = 73.7%, p <0.001), y por cada 10 minutos del tiempo de sesión se encontraron mejoras de 1.25 mL/kg¹/min¹ VO₂ pico (I² = 69.6%, p <0.001).</p>			
EAC			
<p>REVISIÓN SISTEMÁTICA Y META-ANÁLISIS: Long L, Anderson L, Dewhirst AM, He J, Bridges C, Gandhi M, Taylor RS. Exercise-based cardiac rehabilitation for adults with stable angina. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i>. 2018; (2).</p> <p>OBJETIVOS: Evaluar efectos del PEF en comparación con la atención habitual sobre variables de la RC en pacientes (rango edad media = 50-66 años) con EAC.</p> <p>MÉTODO: búsqueda de estudios hasta noviembre de 2016. Se incluyeron RCTs con un período de seguimiento de al menos 6 meses que compararon PEF con atención habitual (sin PEF) en diferentes variables de la RC. Se incluyeron adultos mayores de 18 años de ambos sexos que presentaran EAC con angina estable. Se incluyeron intervenciones de RC basadas en PEF exclusivamente, o en PEF con otros componentes (educación o manejo psicossocial).</p>			
CAPACIDAD AERÓBICA, CALIDAD DE VIDA, COSTO ECONÓMICO, EVENTOS CARDÍACOS ADVERSOS, MORTALIDAD POR TODA CAUSA			
MICT			
Nº ESTUDIOS	RESULTADOS	CONCLUSIONES	
5 (32)	<p>Cinco estudios de baja calidad reportaron mejoras significativas sobre VO₂ máx y tiempo de prueba (SMD 0.45, I² = 16%, p = 0.0003).</p> <p>MICT reportó mejoras no significativas en estudios de muy baja calidad sobre calidad de vida, costo económico de salud e infarto de miocardio. No se encontraron mejoras sobre mortalidad.</p>	<p>Evidencia limitada que el MICT presentó mejoras sobre calidad de vida, capacidad aeróbica, costo económico, eventos cardíacos adversos y mortalidad por toda causa en pacientes con EAC y angina estable.</p>	

(continúa)

(continuación)

FITT			
FRECUENCIA/DURACIÓN	INTENSIDAD	TIPO	TIEMPO
Sesiones semanales diarias / 12-48 semanas	70-75% FCmáx. No se especifica (3 estudios)	Calistenia (1 estudio), caminar (1), ciclismo (2), yoga (1)	11-90 minutos

EAC			
REVISIÓN SISTEMÁTICA Y META-ANÁLISIS: Pattyn N, Coeckelberghs E, Buys R, Cornelissen VA, Vanhees L. Aerobic Interval Training vs. Moderate Continuous Training in Coronary Artery Disease Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. <i>Sports Medicine</i> . 2014.			
OBJETIVOS: resumir los efectos del HIIT en comparación al MICT sobre capacidad aeróbica, capacidad de ejercicio sub-máxima y peso corporal en pacientes (edad media= 62.5 años) con EAC y FEVI reducida o preservada.			
MÉTODO: búsqueda de estudios hasta mayo de 2013. CRITERIOS DE INCLUSIÓN: (1) estudios de intervención aleatorizada; (2) comparen HIIT (supervisado) con MICT (supervisado); (3) con una duración de al menos 4 semanas; (4) en pacientes con EAC y FEVI reducida o preservada; (5) informar la media (o cambio medio) y desviaciones estándar (o errores estándar) antes y después de la intervención del $VO_{2\text{pícor}}$; y (6) publicados en revistas revisadas por pares hasta mayo de 2013.			

CAPACIDAD AERÓBICA, PENDIENTE DE EFICIENCIA VENTILATORIA, PESO CORPORAL, PRIMER UMBRAL VENTILATORIO			
HIIT			
Nº ESTUDIOS	RESULTADOS	CONCLUSIONES	
5 (44)	El HIIT reportó mejoras significativas sobre VO_2 pico (MD 1.60 mL/kg/min; $I^2 = 83\%$, $p = 0.03$) en comparación al MICT. Las mejoras del HIIT fueron de 4.26 ± 2.47 mL/kg/min VO_2 pico.	Evidencia fuerte que el HIIT presentó mejoras en comparación al MICT sobre capacidad aeróbica en pacientes adultos con EAC.	

FITT			
FRECUENCIA/DURACIÓN	INTENSIDAD	TIPO	TIEMPO
2-5 sesiones por semana / 4-16 semanas	Intervalo: 85-95% FCmáx, 90% FCres / VO_2 res, punto de compensación respiratoria, 80-90% $VO_{2\text{máx}}$, 100-120% WRm Recuperación: 70% FCmáx, 40% FCres / VO_2 res, umbral anaeróbico, 50-60% VO_2 pico, 10% WRm	Caminar (1 estudio), ciclismo (2), ergómetro para brazos (1), escaladora (1). No se especifica (2)	Intervalos: 4-10 repeticiones x 1-4 min Recuperación: 3-10 períodos x 1-3 min

MICT			
Nº ESTUDIOS	RESULTADOS	CONCLUSIONES	
5	MICT reportó mejoras sobre VO_2 pico (2.61 ± 2.12 mL/kg/min). El MICT reportó mejoras significativas sobre peso corporal (MD: 0.78 kg, $I^2 = 0\%$, $p = 0.05$) en comparación al HIIT.	Evidencia fuerte confirmó mejoras del MICT sobre capacidad aeróbica en esta población. Evidencia fuerte confirmó mejoras del MICT sobre peso corporal en comparación al HIIT.	

FITT			
FRECUENCIA/DURACIÓN	INTENSIDAD	TIPO	TIEMPO
2-5 sesiones por semana / 4-12 semanas	70% FCmáx, umbral anaeróbico, 50-60% VO_2 máx, 58% WRm	Caminar (1 estudio), ciclismo (2), ergómetro para brazos (1), escaladora (1). No se especifica (2)	30-50 minutos

OTRAS CONCLUSIONES			
No se observaron diferencias entre los entrenamientos en relación a los efectos sobre pendiente de eficiencia ventilatoria y primer umbral ventilatorio.			

(continúa)

(continuación)

EAC			
REVISIÓN SISTEMÁTICA Y META-ANÁLISIS: Pattyn N, Beulque R, Cornelissen V. Aerobic Interval vs. Continuous Training in Patients with Coronary Artery Disease or Heart Failure: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis with a Focus on Secondary Outcomes. Sports Medicine. 2018.			
OBJETIVOS: actualizar la revisión sistemática y meta-análisis original centrada en el consumo de oxígeno pico y evaluar los efectos sobre variables secundarias en pacientes adultos (edad media: 60.7 ± 10.7 años) con EAC o insuficiencia cardíaca.			
MÉTODO: búsqueda de estudios hasta marzo de 2017. CRITERIOS DE INCLUSIÓN: (1) RCTs o ensayos clínicos aleatorios que comparen HIIT con MICT; (2) con una duración de al menos 4 semanas; (3) en pacientes con EAC y/o insuficiencia cardíaca crónica; (4) informar la media (o cambio medio) y desviaciones estándar (o errores estándar) antes y después de la intervención del VO ₂ pico y variables secundarias: parámetros cardio-respiratorios, factores de riesgo cardiovascular, función cardíaca, función endotelial o calidad de vida; y (5) publicados en revistas revisadas por pares hasta marzo de 2017.			
HIIT			
Nº ESTUDIOS	RESULTADOS	CONCLUSIONES	
11 (33)	El HIIT reportó mejoras significativas sobre el VO ₂ pico (MD 1.25 mL/kg/min; I ² = 0%, p = 0.001) en comparación al MICT. El HIIT reportó mejoras significativas sobre el FCpico (MD 5.11 latidos/min, I ² = 0%, p = 0.002) en comparación al MICT.	Evidencia fuerte que el HIIT presentó mejoras en comparación al MICT sobre capacidad aeróbica y FC pico en pacientes adultos con EAC.	
FITT			
FRECUENCIA/DURACIÓN	INTENSIDAD	TIPO	TIEMPO
2-5 sesiones por semana / 4-16 semanas	Intervalos: 85-95% FC pico, 80-95% FC res, 89-110% PMP, 50% PWC, 80-90% VO ₂ pico Recuperación: 50-70% FC pico, 35-70% FCres, 10% PMP, 10% PWC, 50-60%	Caminar/correr (8 estudios), ciclismo (3), ergómetro para brazos (1) y esca- ladora (1)	Intervalos: 4-15 repeticiones × 0.5-4 minutos Recuperación: 4-15 períodos × 0.5-3 minutos
MICT			
FITT			
FRECUENCIA/DURACIÓN	INTENSIDAD	TIPO	TIEMPO
2-5 sesiones por semana / 4-16 semanas	60-75% FC pico, 50-80% FC res, 51-65% PMP, primer umbral ventilatorio, 50-60% VO ₂ pico	Caminar/correr (8 estudios), ciclismo (3), ergómetro para brazos (1) y escaladora (1).	40-60 minutos
OTRAS CONCLUSIONES			
El HIIT presentó mejoras no significativas sobre pendiente de eficiencia de consumo de oxígeno, pendiente de eficiencia ventilatoria, primer umbral ventilatorio y pulso de oxígeno en comparación al MICT. El MICT presentó mejoras no significativas sobre nivel de glucosa, nivel de lípidos y FEVI en comparación al HIIT. No se observaron diferencias significativas entre HIIT y MICT para las otras variables.			
Protocolos del HIIT con intensidades muy altas (>90% FC pico; >85% FC res; >80% VO ₂ pico) reportaron mejoras sobre VO ₂ pico en comparación a intensidades altas (<89% FC pico; <84% FC res; <79% VO ₂ pico), sin embargo no se encontraron diferencias significativas (p = 0.55) entre subgrupos. No se encontraron diferencias significativas (p = 0.71) sobre VO ₂ pico según diferentes tiempos del intervalo (<1 min; 1-3min; >4 min) del HIIT. No se encontraron diferencias significativas (p = 0.11) sobre VO ₂ pico según diferentes tipos de ejercicio (caminar/correr vs ciclismo) utilizados en el HIIT. No se encontraron diferencias significativas (p = 0.73) sobre VO ₂ pico según diferentes duraciones (<12 semanas vs >12 semanas) del HIIT.			

(continúa)

(continuación)

IM			
REVISIÓN SISTEMÁTICA Y META-ANÁLISIS: Haykowsky M, Scott J, Esch B, Schopflocher D, Myers J, Paterson I, Warburton D, Jones L, Clark AM. A Meta-analysis of the effects of Exercise Training on Left Ventricular Remodeling Following Myocardial Infarction: Start early and go longer for greatest exercise benefits on remodeling. <i>Trails</i> . 2011; 12 (1): 92.			
OBJETIVOS: evaluar efectos del PEF sobre remodelación (FEVI, volumen sistólico/diastólico final) del ventrículo izquierdo en pacientes (edad media= 55 años) clínicamente estables post-IM.			
MÉTODO: búsqueda de estudios hasta julio de 2016. CRITERIOS DE INCLUSIÓN: (1) ensayos aleatorizados; (2) publicados en idioma inglés; (3) cuya intervención sea cualquier forma de MICT; y (4) comparen con grupo control (sin PEF) la FEVI y los volúmenes sistólico/diastólico finales en pacientes post-IM.			
FRACCIÓN DE EYECCIÓN DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO, VOLUMEN SISTÓLICO/DIASTÓLICO FINAL			
MICT			
Nº ESTUDIOS	RESULTADOS	CONCLUSIONES	
11 (29)	Se reportaron mejoras significativas ($p < 0.05$) sobre FEVI y volúmenes sistólico/diastólico finales ($p < 0.01$) a medida que el inicio del MICT (entre 1 y 7 semanas) es más temprano y la duración es mayor (entre 1 y 6 meses).	Evidencia moderada que el MICT presentó mejoras sobre FEVI y volúmenes ventriculares en pacientes clínicamente estables luego de un IM, con mayores beneficios cuando el MICT comenzó dentro de la primera semana del evento cardíaco y con una duración de 6 meses.	
FITT			
FRECUENCIA/DURACIÓN	INTENSIDAD	TIPO	TIEMPO
3-7 sesiones semanales / 4-24 semanas	70-82% FC pico, 60-70% FC res, 60-70% VO ₂ pico. No se especifica (2 estudios)	Calistenia (1 estudio), caminar (7), ciclismo (10), correr (3), natación (1).	30-180 minutos
IM			
REVISIÓN SISTEMÁTICA Y META-ANÁLISIS: Lawler PR, Filion KB, Eisenberg MJ. Efficacy of exercise-based cardiac rehabilitation post-myocardial infarction: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. <i>American Heart Journal</i> . 2011; 162 (4): 571-584.			
OBJETIVOS: estimar los efectos del PEF sobre resultados cardiovasculares en pacientes (edad media= 54.7 años) con IM.			
MÉTODO: búsqueda de estudios hasta junio de 2010. CRITERIOS DE INCLUSIÓN: (1) RCTs publicados en revistas revisadas por pares y en idioma inglés; (2) pacientes que recientemente hayan sobrevivido a un IM; (3) evalúen la eficacia del PEF en la RC, comparando con un grupo control (sin PEF); (4) con una duración mínima de la intervención de 2 semanas; (5) con un mínimo de seguimiento de 12 semanas.			
MORTALIDAD POR TODA CAUSA, MORTALIDAD CARDÍACA, MORTALIDAD CARDIOVASCULAR, RE-INFARTO			
HIIT y MICT			
Nº ESTUDIOS	RESULTADOS	CONCLUSIONES	
21 (43)	Se reportaron mejoras del PEF (HIIT y MICT) sobre mortalidad cardíaca (OR 0.64, $I^2 = 0\%$, $p = 0.96$), cardiovascular (OR 0.61, $I^2 = 0\%$, $p = 0.9$) y por toda causa (OR 0.74, $I^2 = 0\%$, $p = 0.97$), y re-infarto (OR 0.53, $I^2 = 0\%$, $p = 0.92$). Se reportaron mejoras tanto para PEF con una duración mayor a 3 meses como para PEF con una duración menor a 3 meses..	Evidencia moderada que el PEF presentó mejoras sobre mortalidad cardíaca, cardiovascular y por toda causa, y re-infarto. Evidencia moderada que tanto el PEF con una duración mayor a 3 meses como el PEF con una duración menor a 3 meses presentaron mejoras sobre estas variables	
FITT			
FRECUENCIA/DURACIÓN	INTENSIDAD	TIPO	TIEMPO
2-5 sesiones semanales / 2-48 semanas	HIIT: 70-90% FCpico, 55-70% VO ₂ pico. No se especifica (1 estudio) MICT: 70-85% FC máx, 65-85% FC pico, 60% VO ₂ pico, 75% WRm. No se especifica (5)	Calistenia (4 estudios), ciclismo (5), correr (2). Caminar (3), ciclismo (8), correr (1), ergómetro para brazos (1). No se especifica (4)	30-180 minutos

EAC: enfermedad de las arterias coronarias; FC: frecuencia cardíaca; FCmáx: frecuencia cardíaca máxima; FCR: frecuencia cardíaca de recuperación; FCres: frecuencia cardíaca de reserva; FCpico: frecuencia cardíaca pico; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; HIIT: entrenamiento por intervalos de alta intensidad; I^2 : heterogeneidad; ICP: intervención coronaria percutánea; IM: infarto de miocardio; LDL: lipoproteínas de baja densidad; MICT: entrenamiento aeróbico continuo de moderada intensidad; MCv: máxima contracción voluntaria; OR: odds ratio; PEF: programa de ejercicio físico; PMP: potencia máxima pico; PWC: capacidad máxima de trabajo; RC: rehabilitación cardíaca; RCT: ensayo controlado aleatorio; RM: repetición máxima; RPE: percepción subjetiva del esfuerzo; SMD: diferencia media estandarizada; UPF: umbral de potencia funcional; VO₂: consumo de oxígeno; VO₂máx: consumo máximo de oxígeno; VO₂pico: consumo de oxígeno pico; VO₂res: consumo de oxígeno de reserva; WMD: diferencia media ponderada; WRm: carga máxima de trabajo.

