



4010-7. INFLUENCIA DEL EJERCICIO FÍSICO COMO TRATAMIENTO COMPLEMENTARIO DE LA FIBRILACIÓN AURICULAR-REVISIÓN SISTEMÁTICA

Ana Ortega Moral¹, Beatriz Valle Sahagún², Carlos Baladrón Zorita¹, Juan Martín Hernández¹ y Alejandro Santos Lozano¹, del ¹ Grupo de Investigación i+HeALTH, Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad Europea Miguel de Cervantes, Valladolid y ² Servicio de Cardiología del Hospital Universitario del Río Hortega, Valladolid.

Resumen

Introducción y objetivos: La fibrilación auricular (FA) es la arritmia cardiaca clínicamente más tratada y, a pesar de los importantes avances, aún no está claro cuál es el papel que puede tener el ejercicio físico en su tratamiento. El objetivo de este estudio fue examinar los beneficios del ejercicio como tratamiento complementario de la FA.

Métodos: Se consultó la base de datos electrónica Medline, utilizando como palabras clave «*Atrial Fibrillation*» junto con uno o más de los siguientes términos: «*Physical Activity*», «*Exercise*», «*Quality of Life*», «*Exercise Therapy*» y «*Exercise Rehabilitation*». Asimismo, se establecieron como criterios de inclusión: 1) artículos publicados en revistas de impacto; 2) artículos originales en inglés; 3) estudios realizados en pacientes con FA y 4) estudios que incluyeran la actividad física como tratamiento complementario. No hubo restricción en la fecha de publicación de los artículos, incluidos hasta marzo de 2017.

Resultados: Se identificaron un total de 458 artículos utilizando los criterios de búsqueda. Posteriormente, se eliminaron los duplicados y se aplicaron tanto el primer cribado (por título y *abstract*) como el segundo cribado (por criterios de inclusión), obteniendo 15 artículos para el análisis final (tabla). La realización de un programa de ejercicio físico terapéutico orientado al trabajo de resistencia aeróbica provocó una mejora significativa en la capacidad funcional de los pacientes con FA. Además, el ejercicio moderado prolongado evitó una mayor posibilidad de sufrir un evento tromboembólico, lo que conllevó a un aumento de la calidad de vida. Todo esto implicó una mejora significativa en la sintomatología de la FA, incluso en algunos casos se consiguió una reducción del tratamiento farmacológico. Finalmente, cabe destacar que realizar actividad física regular se asoció con un menor riesgo de muerte, aunque se necesitan más estudios para concretar los beneficios del ejercicio físico en la FA.

Principales características y conclusiones de los estudios evaluados

Autor (año)	Paciente	Diseño estudio	Grupos	Intervención	Muestra de edad	Rango Efectos principales del ejercicio
----------------	----------	-------------------	--------	--------------	-----------------------	---

Gates (2010)	FA para cardioversión	Observacional	Grupo de observación	Ejercicio agudo: prueba de Bruce modificado	18 (89% varones)	36 a 74 años	5 pacientes tuvieron una reversión exitosa de FA con ejercicio
Goette (2004)	FA solitaria y persistente, y pacientes con ritmo sinusal	Cohorte prospectivo	GE: FA GC: Sinusal	20' espiroergometría a moderada a alta intensidad	N = 13 N = 13	53 ± 9 años	Alta intensidad: ? Act. Plaquetaria, factor Von Willebrand y fibrinógeno. Moderada Intensidad, mantiene el estado coagulativo
Hegbom (2006)	FA crónica, cardiopatía isquémica, HTA, cardiopatía orgánica	RCT	G. Ejercicio	3 veces/semana, durante 2 meses	N = 13 H	62 ± 7 años	Mejora significativa en la capacidad de ejercicio. Mejora VFC con aumento del tono vagal
			G. Control	Sesión: 1h 25' ejerc. aeróbico 70-90% FCmax + Entr. fuerza	N = 13 H y 2 M	65 ± 7 años	Mejora en la calidad de vida de los pacientes
			G. Ejercicio		N = 13 H	62 ± 7 años	Mejora significativa en la capacidad de ejercicio
Hegbom (2007)	FA crónica, cardiopatía isquémica, HTA, cardiopatía orgánica	RCT	G. Control	3 veces/sem., 2 meses. Sesión: 45' Ejerc. aeróbico 70-90% FCmáx	N = 15 (87% H)	65 ± 7 años	Disminuye los síntomas de FA
							Mejora en la calidad de vida de los pacientes

Lowres (2014)	Pacientes con FA	Piloto prospectivo		Ejerc. adaptado al objetivo de cada paciente	N = 18 (53% varones)	35 a 82 años	Mejóro significativamente la gravedad de los síntomas de FA
			G. Ejercicio		N = 20 (77% H)	56 ± 8 años	Disminuye la carga de FA
Malmo (2016)	Paciente con FA sintomática	RCT	G. Control	Caminar/Correr en tapiz rodante 3 veces/sem., durante 12 sem., al 85% y 95% FCpico.	N = 22 (88% H)	62 ± 9 años	Mejoras significativas en los síntomas de FA, capacidad de ejercicio, entre otros.
Mertens (1996)	Paciente con FA crónica de etiología mixta	Cohorte prospectivo		Caminar 5 veces/sem. al 60% al 80% VO2máx, con RPE de 12-14	N = 20 (65% H)	61 años	? VO2pico y la potencia de salida máxima. El VO2 en VT ?, y 25% tasa de ejercicio en VT
OsbaK (2011)	Pacientes con FA crónica	RCT	G. Entrenam.	3 sesiones/sem. Ejercicio aeróbico al 70% FCmax. durante 12 sem.	N = 24 (75% H)	70 ± 7 años	? Capacidad max. de ejercicio aeróbico en G. Entren. ? PM6M y calidad de vida
			G. Control		N = 23 (74% H)	71 ± 8 años	
OsbaK (2012)	Pacientes con FA crónica	RCT	G. Entrenam.		N = 24 (75% H)	70 ± 7 años	Aumenta la fuerza muscular con el entrenamiento.
			G. Control	Igual que el artículo anterior	N = 23 (74% H)	71 ± 8 años	
Pathak (2015)	FA paroxística o persistente	Cohorte prospectivo	G. Experimental	Ejerc. Baja Intensidad: 20 min, 3 veces/semana (85%)	Bajo:	58 ± 13 años	? aptitud cardiorrespirat. se asoció con ? carga FA y mantiene ritmo sinusal

	N = 95	56 ± 10 años					
Ejerc. moderada intensidad: 200 min/semana (86-100%)	Moder: N = 134 Alto: N = 79	69 ± 9 años		? 20% recurrencia FA por cada ? MET en la aptitud cardiorrespiratoria basal			
Plisiene (2008)	Pacientes con FA crónica	Piloto prospectivo		45' caminar 2 veces/semana durante 4 meses	N = 10 (70% H)	59 ± 10 años	? FCV media en Holter-ECG 24 h. y en todos los niveles de ejerc., ? capacidad ejercicio y RPE
Proietti (2016)	Pacientes con FA hospitalizados y de ambulatorio	Prospectivo observacional	G. Experimental	Comparación: no ejercicio, ejercicio ocasional, regular e intenso	N = 2.442	70 (62-77) años	Ejercicio regular se asocia con un menor riesgo de muerte
Reed (2015)	Paciente obeso, FA permanente	Estudio de caso		HIIT 10 semanas, 3 veces/semana	N = 1	74 años	Mejoras en FC, HTA, Cap. funcional, Calidad de vida
Skielboe (2017)	Pacientes con FA paroxística/persistente	RCT	Baja intens. RPE (11-13)	2 veces/sem., durante 12 semanas	N = 33	63,8 ± 3,3 años	Ejercicio mejora FCrepso, ? tratamiento médico. Después de ablación, el ejercicio mejora el mantenimiento a largo plazo del ritmo sinusal
			Alta intens. RPE (16-18)		N = 37	61,4 ± 3 años	

Vanhees (200)	Pacientes con FA y Pacientes cardiacos en rehabilitación de ejercicio ambulatoria	Caso/control	Caso: FA	N = 19	63 ± 6 años	Ganancia de VO2pico y el entrenamiento de ejercicios e puede realizar con seguridad
			Control: no FA	Programa ejercicio (3 veces/sem), (90 min/sesión) durante 3 meses (89% H) N = 44 (93% H)	63 ± 4 años	

Conclusiones: El ejercicio físico parece tener un papel prometedor como tratamiento complementario de la FA, gracias a las mejoras significativas en los síntomas de esta arritmia y calidad de vida de los pacientes, asociándose con un menor riesgo de muerte y progresión de FA.