



Medicina de Familia SEMERGEN

www.elsevier.es/semergen



ORIGINAL

Calidad de vida tras una intervención comunitaria sociomotriz en mayores con riesgo social. Ensayo clínico[☆]



A. López-Téllez^{a,*}, J. Río Ruiz^b, H. López-Martí^c, V. Calderón Río^d,
F. Molinero Torres^e y A.M. López-Martí^f

^a Medicina de Familia, Centro de Salud Puerta Blanca, Servicio Andaluz de Salud, Málaga, España

^b Trabajo Social, Centro de Salud Puerta Blanca, Servicio Andaluz de Salud, Málaga, España

^c Facultad de Medicina, Universidad de Córdoba, Córdoba, España

^d Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Málaga, Málaga, España

^e Actividad Física y Deporte, Instituto de Enseñanza Secundaria Fernando de los Ríos, Málaga, España

^f Actividad Física y Deporte, Facultad de Medicina, Universidad de Málaga (UMA), Málaga, España

Recibido el 7 de enero de 2022; aceptado el 4 de marzo de 2022

Disponible en Internet el 5 de mayo de 2022

PALABRAS CLAVE

Actividad comunitaria;
Calidad de vida relacionada con la salud;
Envejecimiento activo;
Riesgo social

Resumen

Objetivo: Valorar la efectividad de un programa sociomotriz en la mejora de la calidad de vida relacionada con la salud de pacientes mayores de 65 años con riesgo social.

Material y métodos: Ensayo clínico aleatorizado. **Ámbito:** comunitario; atención primaria y centro educativo público. **Sujetos:** mayores de 65 años con riesgo social que acudieron al centro de salud durante el período de estudio y cumplieron los criterios de inclusión, n=102. **Intervenciones:** los sujetos se aleatorizaron en dos grupos; el grupo de intervención realizó dos sesiones semanales de una hora de ejercicio físico durante 4 meses, sesiones mensuales sobre hábitos saludables y tres jornadas de actividades sociales; el grupo control recibió los consejos habituales. Se evaluó la calidad de vida mediante el cuestionario SF-36, previamente y al finalizar el programa.

Resultados: Completaron el estudio 80 sujetos (edad media 71,5 ± 5 años; 91,3% mujeres). Basalmente no existieron diferencias significativas entre grupos y sus componentes sumarios estandarizados físico y mental del SF-36 estuvieron por debajo de los valores de referencia poblacionales (p < 0,01). Tras el programa, el grupo de intervención mejoró significativamente respecto al grupo control en las 8 escalas del SF-36 y en los componentes sumarios, con un incremento mayor de 4 puntos (p < 0,01) en el componente físico y de 10 puntos en el mental (p < 0,01).

[☆] El resumen del presente trabajo fue presentado al 42 Congreso Nacional Semergen 2020.

Esta publicación es la continuación de un ensayo clínico más amplio, publicado en Semergen (DOI: 10.1016/j.semerg.2021.05.008), y en ella se aborda el aspecto de la calidad de vida relacionada con la salud tras una intervención sociomotriz.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: anlote01@gmail.com (A. López-Téllez).

<https://doi.org/10.1016/j.semerg.2022.03.005>

1138-3593/© 2022 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Conclusiones: El programa comunitario de intervención sociomotriz mejora la calidad de vida relacionada con la salud de los mayores con riesgo social.

© 2022 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Community activity;
Health-related
quality of life;
Physical activity
elderly;
Social risk

Quality of life after a social-physical activity community intervention in elderly people with social risk. Clinical trial

Abstract

Objective: To assess the effectiveness of a social-physical activity program to improve the health-related quality of life of patients over 65 years old with social risk.

Material and methods: Randomized clinical trial. *Setting:* Community; primary care and public schools. *Subjects:* patients over 65 years old with social risk, who went to the health center during the study period and met the inclusion criteria, n=102. *Interventions:* Subjects were randomized into two groups. The intervention group conducted two weekly sessions of 1 hour of physical exercise, for 4 months; monthly sessions on healthy habits and three days of social activities. The control group received the usual advice. Quality of life was assessed using the SF-36 questionnaire; previously and at the end of the program.

Results: The study was completed by 80 subjects (mean age 71.5 ± 5 years; 91.3% women). Baseline, there were no significant differences between groups, and their standardized physical and mental summary components of the SF-36 were below the population reference values ($P < .01$). After the program, the intervention group improved significantly, compared to the control group, in the 8 scales of the SF-36 and in the summary components, with a greater increase of 4 points ($P < .01$) in the physical component, and 10 points in the mental component ($p < 0.01$).

Conclusions: The community program of social-physical activity intervention improves the health-related quality of life in older people at social risk.

© 2022 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

El envejecimiento de la población en los países desarrollados es una realidad. En España la esperanza de vida es de 85,1 años en mujeres y de 79,6 en hombres, con una proporción de mayores de 65 años del 19,5%, cifra que irá en aumento en los próximos años y se espera que alcance el 26,5% en 2035¹.

El envejecimiento lleva asociado un aumento de la morbilidad debido al hecho de envejecer, y a los procesos crónicos de salud. Asimismo, en España, más del 50% de la población mayor de 65 años es físicamente inactiva, siendo este porcentaje mayor en las mujeres². La falta de ejercicio, junto con los problemas crónicos de salud, disminuye la capacidad funcional, que conduce a una situación de fragilidad, discapacidad y dependencia. Además, muchos mayores viven en una situación de aislamiento social que influye negativamente en su estado físico y mental, y por lo tanto en la calidad de vida y lo que se considera el envejecimiento saludable²⁻⁴.

La actividad física se considera uno de los determinantes de salud con mayor influencia sobre la morbilidad en todas las edades. En las personas mayores el incremento de la actividad física mejora la condición física en general, ayuda a mejorar la autoestima, la calidad de vida relacionada con la

salud (CVRS) y la percepción de salud; en definitiva, favorece un envejecimiento satisfactorio, cuyo objetivo es mantener la autonomía y la independencia de los mayores³⁻⁹.

Entre los objetivos de la Comisión Europea y de la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹⁰ está la promoción del envejecimiento activo, recomendando una estrategia comunitaria desde la Atención Primaria de Salud (APS). Sin embargo, las intervenciones comunitarias están poco desarrolladas desde la APS¹¹. Intervenciones mediante el consejo sanitario para aumentar los niveles de actividad física han sido poco efectivas, y se recomienda pasar del consejo a la prescripción^{7,12,13}. Se necesitan políticas preventivas, coordinando los recursos existentes, tanto en las consultas de atención primaria como a nivel comunitario. La APS, con equipos multidisciplinares, es el medio idóneo para detectar a los mayores en riesgo social y promover intervenciones para su abordaje. Entre las intervenciones, las grupales parecen ser las más efectivas, incorporando sesiones sociales, educativas (hábitos saludables, prevención de la malnutrición, entre otras) y de actividad física multicomponente^{5,6,14,15}.

En línea con los criterios de la estrategia de la OMS de centros sanitarios «amigables con los mayores», tenemos en marcha en nuestro centro de salud (CS) un programa comunitario de intervención sociomotriz dirigido a mayores con

riesgo de exclusión social. Nos hemos planteado evaluar la efectividad de nuestro programa mediante un estudio clínico controlado.

El objetivo principal del estudio es evaluar la efectividad de un programa sociomotriz multicomponente en la mejora de la CVRS de pacientes mayores de 65 años con riesgo social.

Material y métodos

Diseño

Ensayo clínico aleatorizado, sin enmascaramiento, en el que un grupo de pacientes de ambos sexos mayores de 65 años con riesgo social se estudiaron antes y después de una intervención comunitaria multicomponente, coordinada entre el CS Puerta Blanca (de características urbanas, con un 10% de mayores de 65 años) y el IES Fernando de los Ríos (Málaga).

Sujetos de estudio

Se seleccionó consecutivamente a todos los pacientes atendidos en la consulta médica del CS durante el primer trimestre del 2015 que cumplían los criterios de inclusión, hasta alcanzar el tamaño muestral. Posteriormente se remitieron a la trabajadora social, que comprobó los criterios de inclusión: mayores de 65 años de ambos sexos, con criterios de riesgo o problema social (mediante valoración de la trabajadora social y/o escala de Gijón ≥ 10), que tras informar y aclarar las dudas, firmaron el consentimiento informado. Se excluyeron los pacientes con alteraciones de su nivel de autonomía (índice de Barthel ≤ 90); deterioro cognitivo (test de Pfeiffer > 7); patologías graves que a criterio médico contraindicaban la actividad física (enfermedades agudas, cardiovasculares, respiratorias, entre otras); los que asistían a programas de ejercicio públicos o privados, y pacientes que no dieron su consentimiento.

Se calculó el tamaño muestral necesario para detectar cambios en la CVRS (cuestionario SF-36). Conociendo, mediante pilotaje previo, que la media del valor resumen en el plano físico es de 40 unidades y la desviación típica de 9 unidades, para detectar una diferencia ≥ 5 unidades, con riesgo alfa del 5%, riesgo beta del 20% y un 20% de posibles pérdidas, se precisaron 51 sujetos en cada grupo.

Aleatorización

Tras comprobar que los pacientes cumplieron los criterios de inclusión y no los de exclusión, y que firmaron el consentimiento informado, se aleatorizaron (1:1) al grupo control (GC) o de intervención (GI) mediante una asignación en bloques de 6 (17 bloques), generados por ordenador (Epidat v3.1). La asignación se mantuvo oculta mediante sobres cerrados que fueron abiertos tras firmar el consentimiento informado; el investigador desconocía *a priori* a qué grupo sería asignado el paciente.

Intervención

El GC recibió un decálogo de envejecimiento activo y los consejos habituales, y el GI se incluyó en el programa comunitario sociomotriz multicomponente de 4 meses, que incluyó:

- Dos sesiones semanales de actividad física de una hora de duración (impartidas por la profesora de educación física en el centro educativo público), incluyendo gimnasia suave, taichí, juegos, danzas colectivas, circuitos al aire libre, expresión corporal y relajación. Estos contenidos combinaron ejercicios de resistencia, fuerza, flexibilidad, equilibrio y coordinación. Las sesiones se distribuyeron en una fase previa o toma de contacto, calentamiento (5-10 minutos), parte principal (30-40 minutos), vuelta a la calma (10 minutos) y parte final de intercambio de impresiones.
- Sesiones de educación para la salud: una charla mensual en el CS, de una hora, sobre beneficios de la actividad física, nutrición, uso racional de medicamentos, autocuidados, prevención de caídas y abordaje de la soledad en los mayores (impartidas por médicos, enfermeras y trabajadora social).
- Tres jornadas de actividades sociales, con visitas al centro histórico de la ciudad, asistencia a museos y otros eventos, de duración variable, de media jornada a jornada completa (acompañadas por la trabajadora social y la profesora de educación física).

Instrumentos de medida

Se diseñó un cuaderno de recogida de datos para recoger todas las variables del estudio.

VARIABLES INDEPENDIENTES

Sociodemográficas: edad, sexo, nivel de estudios, estado civil, tipo de convivencia e independencia económica. Nivel de actividad física (AF): sedentarios, en los que su actividad física no supera la basal; AF baja: menos de 30 minutos, 5 veces por semana de actividad moderada (como caminar); AF media/alta: 30 minutos o más, 5 veces por semana⁷.

Nivel de autonomía: mediante el índice de Barthel, que evalúa la capacidad para realizar actividades de la vida diaria; la puntuación oscila de 0 a 100 (0 indica la total dependencia y 100 la independencia en esas áreas).

Riesgo social: se realizó la valoración de la trabajadora social, en base a criterios sociales de riesgo (soledad, duelo reciente, aislamiento social, dificultades socioeconómicas y fragilidad, entre otras) y la escala de valoración sociofamiliar (escala de Gijón), que valora la situación familiar, económica, vivienda, relaciones sociales y apoyo de la red social. La puntuación de 5-9 se considera como situación buena o aceptable; de 10-14, riesgo social, y ≥ 15 , problema social¹⁶.

Variable principal o resultado

CVRS medida con el cuestionario SF-36^{17,18}: detecta estados positivos y negativos de salud, en 8 dimensiones, con recorrido desde 0 (peor estado de salud para esa dimensión) hasta 100 (mejor estado de salud). El cuestionario calcula dos puntuaciones resumen, combinando las puntuaciones de cada dimensión: componentes sumarios físico (CSF) y componente sumario mental (CSM); para facilitar su interpretación se estandarizan con los valores de referencia poblacionales, de forma que 50 (DE 10) es la media de la población general y los valores superiores o inferiores a 50 deben interpretarse como mejores o peores, respectivamente, que la población de referencia. Para valorar y comparar la magnitud del cambio se utiliza el denominado tamaño del efecto (TE), que se calcula dividiendo la diferencia entre las medias (antes y después) por la desviación estándar antes de la intervención; se acepta que diferencias menores a 0,2 serían pequeñas; alrededor de 0,5, moderadas, y las iguales o superiores a 0,8, grandes¹⁷⁻¹⁹.

Seguimiento de los sujetos

Los cuestionarios y test basales se administraron en el momento de la inclusión; y se repitieron al final de la intervención. Durante el desarrollo del estudio se produjeron 22 abandonos (5 en el GI y 17 en el GC) por diversos motivos (personales, enfermedad propia o en familiares, traslados de domicilio y desmotivación, entre otros). Véase el esquema general del estudio (fig. 1).

Análisis estadístico

Análisis por intención de tratar. Se utilizó el paquete estadístico SPSSv.18. Primero un análisis descriptivo, para las variables cualitativas (distribución de frecuencias y porcentajes) y cuantitativas (medias y desviaciones estándar). Se comprobaron las condiciones de normalidad de las variables cuantitativas mediante la prueba de Shapiro-Wilks y la homogeneidad de varianzas mediante el test de Levene. La comparabilidad basal de los grupos se analizó mediante test de contraste de hipótesis. Para comparar las puntuaciones del cuestionario SF-36 con los valores de referencia poblacional se utilizó el test de la t de Student para una muestra. Para comparar los resultados del cuestionario SF-36 entre la situación basal y tras la intervención (intragrupa) se utilizó el test de la t de Student para datos pareados, y cuando no se cumplieron sus condiciones de aplicación, el test de Wilcoxon (equivalente no paramétrico). Para el análisis entre grupos (intergrupos: grupo de intervención y grupo control) se utilizó el test de la t de Student o el test de la U de Mann-Whitney (equivalente no paramétrico). El cambio de puntuación desde la situación basal se valoró en ambos grupos (intervención y control), y el TE se calculó mediante la d de Cohen. Se realizaron análisis multivariantes mediante regresión lineal múltiple; con los componentes resumen y la puntuación de cada escala del SF-36 como variables dependientes y ajustadas por las variables sociodemográficas (con p de inclusión de 0,05 y de exclusión de 0,1). Se consideró el nivel de significación $p < 0,05$.

Aspectos ético-legales

Se siguieron las recomendaciones de la Declaración de Helsinki y de las demás normas de buena práctica clínica. Todos los sujetos firmaron el consentimiento informado. Los propietarios intelectuales del cuestionario SF-36 autorizaron su uso para esta investigación. El Comité de Ética de la Investigación (CEI) de Málaga aprobó el estudio.

Resultados

Completaron el estudio 80 pacientes de $71,5 \pm 5$ años; 73 eran mujeres. Todos eran sedentarios o tenían una AF baja y cumplían algún criterio de riesgo de exclusión social. Ninguno presentaba dificultades para realizar las actividades de la vida diaria (índice de Barthel ≥ 90). En la tabla 1 se exponen las características basales de los sujetos; en la valoración basal no existieron diferencias significativas entre los grupos. Todas las escalas y los componentes resumen del cuestionario SF-36 estuvieron por debajo de los valores de referencia de la población española ($p < 0,01$)^{9,18,19}. Los valores más bajos fueron para las escalas rol emocional, rol físico, dolor corporal y función social (fig. 2).

Tras el programa, en el GC mejoraron ligeramente algunas escalas del SF-36, pero no se encontró significación estadística en ninguna de ellas, ni en los componentes resumen ($p > 0,05$). En el GI mejoraron significativamente las 8 escalas del SF-36, con incrementos entre 5 y 41 puntos ($p < 0,05$). Los componentes resumen presentaron un incremento mayor de 4 puntos en el CSF y de 10 puntos en el CSM ($p < 0,05$) (tabla 2). Además, las 8 escalas del SF-36 y el CSM se equipararon a los valores de referencia poblacional, no presentando diferencias significativas ($p > 0,05$); en cambio, el CSF continuó por debajo del valor de referencia ($p < 0,05$) (fig. 3). En la tabla 3 se presenta la magnitud del efecto de la intervención sobre las escalas y los componentes resumen del SF-36 en el GI; las escalas que mejoraron más fueron rol físico, vitalidad, rol emocional, función social y el CSM, con un TE = 0,8.

En los análisis bivariados y multivariantes no se encontró ninguna relación entre la mejora de las escalas, ni de los componentes resumen (CSM y CSF), con ninguna variable sociodemográfica; la única variable significativa fue haber realizado el programa.

Discusión

Hemos evaluado la efectividad de una intervención comunitaria sociomotriz coordinada entre un CS y un centro educativo público, y observamos una mejora significativa en la CVRS en los mayores con riesgo social. Todos los participantes presentaban algún grado de riesgo de exclusión social o problema social, así como puntuaciones en el cuestionario SF-36, en situación basal, por debajo de los valores de referencia de la población española^{18,19}, lo que demuestra la pérdida de calidad de vida y la necesidad de intervenir. En el GC, que recibió un decálogo de envejecimiento activo, con recomendaciones sobre realización de actividad física y hábitos saludables, mejoraron ligeramente algunas de las escalas del SF-36, pero sin significación estadística. En el GI mejoraron significativamente las puntuaciones en las 8

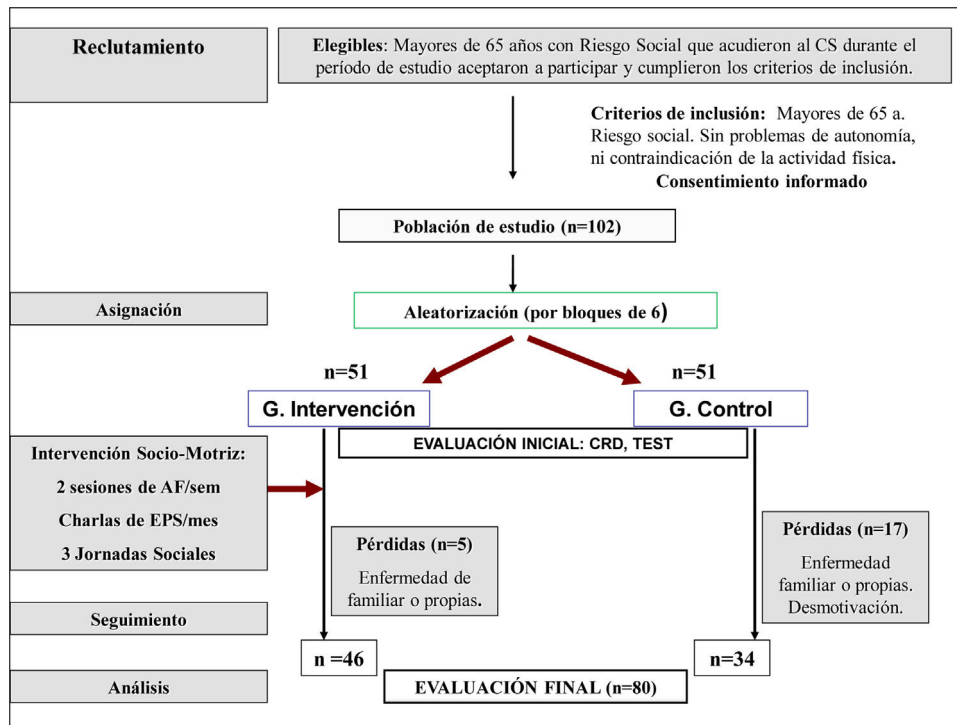


Figura 1 Esquema general del estudio. Estudio de intervención aleatorizado y con grupo control que evalúa la efectividad de un programa sociomotriz sobre la calidad de vida relacionada con la salud en mayores con riesgo de exclusión social.

Tabla 1 Características basales de los sujetos de estudio

Variables	Todos, n=80	Grupo intervención, n=46	Grupo control, n=34	p
Edad (años) ^a	71,5 ± 5	72 ± 5	71 ± 5	0,4 (NS)
Sexo				0,9 (NS)
Mujeres	73 (91,3)	42 (91,3)	31 (91,2)	
Hombres	7 (8,7)	4 (8,7)	3 (8,8)	
Estado civil				0,7 (NS)
Viudos	38 (50)	20 (46,5)	18 (52,9)	
Casados	34 (44,7)	20 (46,5)	14 (41,1)	
Otros	8 (5,3)	6 (7)	2 (6)	
Convivencia				0,7 (NS)
Viven solos	36 (45)	21 (45,7)	15 (44,1)	
Acompañados	44 (55)	25 (54,3)	19 (55,9)	
Nivel de estudios				0,5 (NS)
Sin estudios	44 (55)	27 (58,7)	17 (50)	
Primarios	36 (45)	19 (41,3)	17 (50)	
Independencia económica				0,4 (NS)
No	23 (28,7)	12 (26,1)	11 (32,4)	
Sí	57 (71,3)	34 (73,9)	23 (67,6)	
Escala de riesgo social				
Puntuación de la escala ^a	11,1 ± 2	11,1 ± 2	11,3 ± 2	0,7 (NS)
Problema Social	9 (11,3)	5 (10,9)	4 (11,8)	0,9 (NS)
Riesgo social	62 (77,5)	35 (76,1)	27 (79,4)	
Aceptable	9 (11,2)	6 (13)	3 (8,8)	
CSF ^a	39,5 ± 11,1	40,1 ± 10,2	38,9 ± 12,5	NS
CSM ^a	36,7 ± 14	37,9 ± 13,6	35 ± 14,9	NS

^a Se presenta la media y la desviación estándar. Las demás variables se expresan por sus frecuencias y entre paréntesis los porcentajes. CSF: componente sumario físico del cuestionario SF-36; CSM: componente sumario mental del cuestionario SF-36; NS: no significación estadística (p > 0,05).

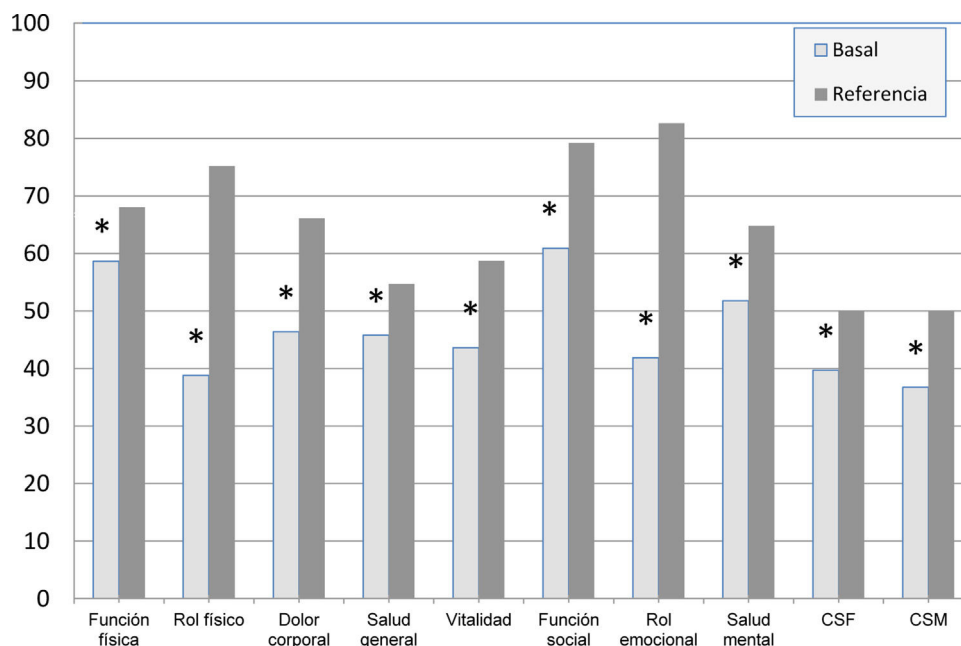


Figura 2 Valores basales del SF-36 de los sujetos del estudio, comparados con los valores de referencia poblacionales. * Significación estadística ($p < 0,05$); CSF: componente sumario físico; CSM: componente sumario mental. Fuente: López-García et al.¹⁹.

Tabla 2 Efecto de la intervención sobre la calidad de vida (cuestionario SF36)

SF-36	Grupo intervención, n=46			Grupo control, n=34			
	Basal	Final	p	Basal	Final	p	p
Función física	63 ± 19,3	68,1 ± 21,2	0,019	52,1 ± 23,1	50,1 ± 26,1		NS
Rol físico	37,5 ± 42,7	78,8 ± 38,4	0,000	40,6 ± 44,7	42,3 ± 46,7		NS
Dolor corporal	48,3 ± 25,9	61 ± 20,9	0,000	43,5 ± 28,5	44,9 ± 28,5		NS
Salud general	46,4 ± 16,8	57,5 ± 19,1	0,000	44,8 ± 20,9	43,6 ± 18,5		NS
Vitalidad	46,4 ± 19	63,3 ± 21,3	0,000	39,5 ± 17,7	39,7 ± 20,7		NS
Función social	63,8 ± 26,1	81,5 ± 21,4	0,000	56,6 ± 26,1	56,2 ± 25,5		NS
Rol emocional	46,3 ± 47,3	83,3 ± 34	0,000	35,4 ± 45,5	43,5 ± 47,8		NS
Salud mental	53,3 ± 19,3	65,5 ± 20,5	0,000	49,3 ± 20,2	47,3 ± 22,4		NS
CSF	40,1 ± 10,2	44,3 ± 8,7	0,000	38,9 ± 12,5	38 ± 11,6		NS
CSM	37,9 ± 13,6	48,2 ± 10,3	0,000	35 ± 14,9	36 ± 14		NS

Se presentan los valores medios y las desviaciones estándares, previas y posteriores de ambos grupos, así como la significación estadística de las diferencias intragrupo.

CSF: componente sumario físico del cuestionario SF-36; CSM: componente sumario mental del cuestionario SF-36; NS: no significación estadística ($p > 0,05$).

escalas del SF-36 y en los componentes sumarios, con un TE relevante^{18,19} en las escalas de rol físico, vitalidad, rol emocional y el CSM.

Coincidimos con otros estudios en los beneficios de la prescripción de la actividad física sobre el envejecimiento satisfactorio y la CVRS, tanto en la esfera física como en la mental^{7,9,12,20}. La prescripción de ejercicios basados en las actividades de la vida diaria, como los programas multicomponente, son efectivos para mejorar las capacidades de los mayores, porque trabajan componentes de la condición física funcional, como la marcha, la fuerza y el equilibrio^{5,12,15,21,22}. La mejoría significativa del componente mental (CSM) del SF-36 confirma este efecto beneficioso

de la actividad sociomotriz⁸ en la dimensión social y psicológica, con efecto positivo sobre la ansiedad, como encuentran Herring et al.²³ en una revisión sistemática y Romero-Sanchis et al.²⁴ en un ensayo clínico que demuestra que una intervención cognitiva-conductual mejora biomarcadores relacionados con la depresión.

En nuestro estudio no hemos encontrado relación significativa en la mejora en los componentes resumen del SF-36 con otras variables sociodemográficas, posiblemente por presentar los grupos características bastante similares tras la aleatorización, resultando como única variable determinante la inclusión en el programa. Este hecho nos indica que la mayoría de los sujetos mejoran su CVRS,

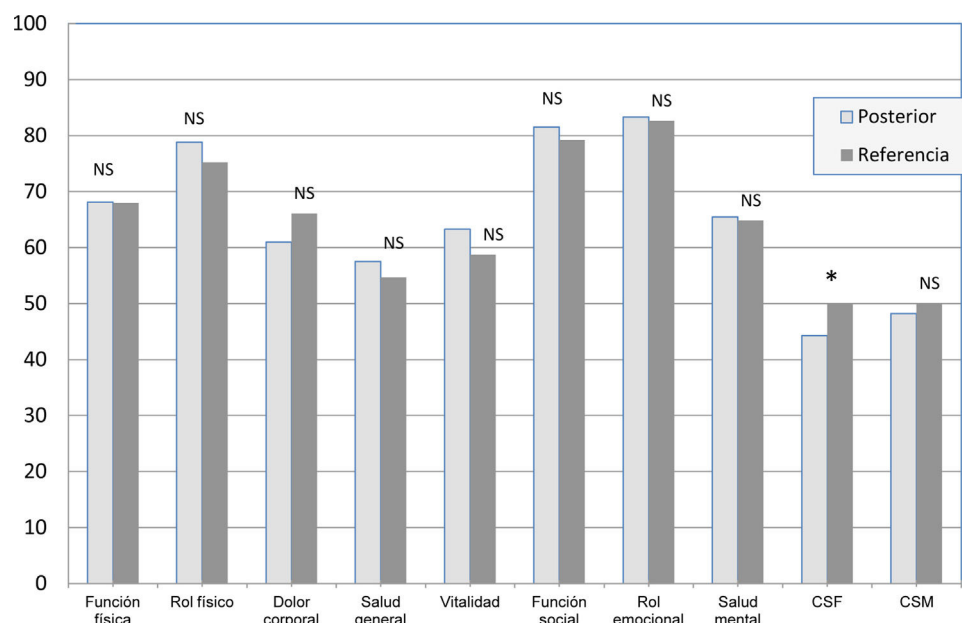


Figura 3 Puntuaciones del SF-36 posterior a la intervención (GI), comparados con los valores de referencia poblacional.

* Significación estadística ($p < 0,05$); CSF: componente sumario físico; CSM: componente sumario mental; NS: no significación estadística.

Tabla 3 Puntuación de las escalas del cuestionario SF-36 previo y posterior del grupo de intervención. Magnitud del efecto

SF-36	Previo	Posterior	Diferencia pre-post	TE	p
Función física	63 ± 19,3	68,1 ± 21,2	5,1	0,3	0,019
Rol físico	37,5 ± 42,7	78,8 ± 38,4	41,4	1	0,000
Dolor corporal	48,3 ± 25,9	61 ± 20,9	12,7	0,5	0,000
Salud general	46,4 ± 16,8	57,5 ± 19,1	11,1	0,7	0,000
Vitalidad	46,4 ± 19	63,3 ± 21,3	16,9	0,9	0,000
Función social	63,8 ± 26,1	81,5 ± 21,4	17,7	0,7	0,000
Rol emocional	46,3 ± 47,3	83,3 ± 34	37	0,8	0,000
Salud mental	53,3 ± 19,3	65,5 ± 20,5	12,1	0,6	0,000
CSF	40,1 ± 10,2	44,3 ± 8,7	4,2	0,4	0,000
CSM	37,9 ± 13,6	48,2 ± 10,3	10,3	0,8	0,000

Se presentan las medias y desviaciones estándares de las escalas del SF-36, así como las diferencias pretest-posttest, con el nivel de significación p.

TE: tamaño del efecto: es un estimador de la magnitud del cambio; se acepta que diferencias menores a 0,2 serían pequeñas; alrededor de 0,5, moderadas, y las igual o superiores a 0,8, grandes.

CSF: componente sumario físico; CSM: componente sumario mental.

independientemente de sus características sociodemográficas, coincidiendo con el estudio de Guallar-Castillón et al.⁹. En otro estudio, no limitado a mayores, Martín-Doménech et al.¹² encuentran relación con el nivel educativo.

La mejora del CSF tuvo un incremento menor que otras escalas, posiblemente por la pérdida funcional debida al envejecimiento: a mayor edad peores puntuaciones, sobre todo en la escala de función física y rol físico, coincidiendo con otros estudios^{18,19}. Se requiere un nivel mayor de ejercicio para mejorar el componente físico, y tal como indican otras revisiones, se debe enfatizar en la resistencia aeróbica y en el equilibrio dinámico, pero sin descuidar la importancia de la fuerza en los programas de ejercicio físico multicomponente^{21,25}. Además, debemos considerar que las puntuaciones de los componentes sumarios se calculan a

partir de las 8 dimensiones originales y suponen una simplificación de la información recogida por las escalas, aunque con validez y fiabilidad contrastadas¹⁸. Sin embargo, algunos autores han encontrado discrepancias entre las puntuaciones de los componentes sumarios y los resultados de las dimensiones, por lo que recomiendan que se interpreten conjuntamente para evitar errores^{18,26}.

Entre las posibles limitaciones de nuestro estudio, por el tipo de intervención, al igual que otros estudios similares, no es posible su enmascaramiento. En cuanto a la selección de los sujetos, se realizó por criterios de accesibilidad (desde las consultas del CS), y la mayoría de los pacientes dispuestos a participar y que cumplían los criterios eran mujeres, entre otros factores porque la proporción de mujeres en la vejez es mayor que la de hombres², lo

que podría limitar la extrapolación de nuestros resultados; sin embargo, se trata de una muestra homogénea, de características similares a otros estudios, y que consideramos bastante representativa de los mayores en riesgo que atendemos de nuestra comunidad^{12,22,27}. La aleatorización consiguió que, en las características basales, ambos grupos fueran bastante similares y permitió controlar las variables confundentes conocidas.

Respecto a la intervención sociomotriz, no podemos conocer la efectividad de cada componente por separado, al estar integrada en los contenidos; serían necesarios otros estudios para determinar el componente de la intervención más favorable^{5,11,21,28}.

Por otra parte, la pérdida de seguimiento de 22 pacientes en nuestro estudio (17 en el GC y 5 en el GI) es frecuente en estos grupos poblacionales. Las causas son diversas: enfermedad propia o en familiares, cuidados de familiares, falta de autonomía para acudir solos, entre otras^{22,29}. En el GC el mayor número de pérdidas se debió, además de a circunstancias personales (falta de autonomía, enfermedad o problemas familiares), a la falta de motivación o de interés en realizar las pruebas, al no entrar en el GI y participar en el programa; otros fueron por participar en actividades físicas municipales o privadas, al no incluirse en el GI. Para controlar las posibles interacciones, se recogió toda la información disponible (como la realización de otras actividades grupales o de actividad física en algún organismo público o privado). Estas limitaciones son comunes a la mayoría de los estudios en la comunidad con mayores, y esto no debe ser un impedimento para su realización^{6,12,22,27}.

La población mayor con riesgo de exclusión social presenta numerosas circunstancias que le dificultan asistir a las actividades organizadas a nivel municipal, como el desplazamiento hasta las instalaciones, la falta de motivación, el miedo a las caídas y el no adaptarse por las limitaciones funcionales. Una característica fundamental de nuestro programa consiste en que, además del componente de promoción de la actividad física, tiene un componente social y recreativo, que contribuye a mejorar la adherencia, la motivación, la sociabilidad, la prevención del aislamiento social^{4,14} y el riesgo de caídas, tal como encuentran en otros estudios^{5,11,28}.

Las características de la atención primaria nos permiten no solo aconsejar la práctica de actividad física a los mayores, sino prescribirla directamente, con la inclusión en un grupo de actividad sociomotriz organizado en la comunidad, en su barrio. Nuestros resultados aportan evidencias a favor de implantar actividades comunitarias, coordinadas entre los servicios de salud y los centros educativos, dirigidas a los mayores en riesgo de exclusión social, para mejorar su CVRS y promover un envejecimiento saludable.

Consideraciones éticas

El CEI provincial de Málaga aprobó la realización del estudio.

Financiación

Este proyecto recibió una ayuda de 2.000 €, mediante oferta competitiva por el Distrito Sanitario Málaga, que permitió sufragar parcialmente los gastos del material utilizado. Este

trabajo ha surgido por iniciativa propia de los autores; no existe ninguna otra financiación pública ni privada.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Agradecimientos

A todos los participantes por su colaboración. Al personal del Centro de Salud Puerta Blanca por su ayuda en las actividades (charlas, y recogida de test y cuestionarios).

Bibliografía

1. INE, 2020. Indicadores demográficos básicos 2020 [consultado 20 Dic 2021]. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=12547-36177003&menu=ultiDatos&idp=1254735573002.
2. Abellán García A, Ayala García A, Pérez Díaz J, Pujol Rodríguez R. Un perfil de las personas mayores en España, 2018. Indicadores estadísticos básicos. 2018 [consultado 22 Feb 2020]. Disponible en: <https://digital.csic.es/handle/10261/164389>.
3. Fernández I, Sentandreu-Mañó T, Tomas JM. Impacto del estatus de fragilidad sobre la salud y calidad de vida en personas mayores españolas. *Aten Primaria*. 2020;52:731–7, <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2019.11.006>.
4. Gorroñoigoitia Iturbe A, López-Torres Hidalgo J, Martín Lesende I, Herreros Herreros Y, Acosta Benito MÁ, de Hoyos Alonso MC, et al. Actualización PAPPs GdT Mayor 2020. *Aten Primaria*. 2020;52:114–24, <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2020.09.005>.
5. Bouaziz W, Lang PO, Schmitt E, Kaltenbach G, Geny B, Vogel T. Health benefits of multicomponent training programmes in seniors: A systematic review. *Int J Clin Pract*. 2016;70:520–36, <http://dx.doi.org/10.1111/ijcp.12822>.
6. Bustamante-Troncoso C, Herrera-López LM, Sánchez H, Pérez JC, Márquez-Doren F, Leiva S. Efecto de una intervención multidimensional en personas mayores autovalentes para el manejo del riesgo de caídas. *Aten Primaria*. 2020;52:722–30, <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2019.07.018>.
7. De Hoyos Alonso MC, Gorroñoigoitia Iturbe A, Martín Lesende I, Baena Díez JM, López-Torres Hidalgo J, Magán Tapia P, et al. Actividades preventivas en los mayores. Actualización PAPPs 2018. *Aten Primaria*. 2018;50:109–24, [http://dx.doi.org/10.1016/S0212-6567\(18\)30365-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0212-6567(18)30365-2).
8. Silva Piñeiro R, Mayán Santos JM. Beneficios psicológicos de un programa proactivo de ejercicio físico para personas mayores [Psychol benefits proactive phys exerc program elder people]. *Escritos de Psicología*. 2016;9:24–32.
9. Guallar-Castillón P, Santa-Olalla Peralta P, Ramón Banegas J, López E, Rodríguez-Artalejo F. Actividad física y calidad de vida de la población adulta mayor en España. *Med Clin (Barc)*. 2004;123:606–10, [http://dx.doi.org/10.1016/S0025-7753\(04\)74616-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0025-7753(04)74616-3).
10. OMS | Ciudades globales amigables con los mayores: una guía [Internet]. WHO. World Health Organization [consultado 6 Feb 2021]. Disponible en: http://www.who.int/ageing/age-friendly_cities_guide/es/.
11. March S, Torres E, Ramos M, Ripoll J, García A, Bullete O, et al. Adult community health-promoting interventions in primary health care: A systematic review. *Prev Med*. 2015;76:S94–104, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.01.016>.
12. Martín-Doménech A, Peiró-Pérez R, Esplugues A, Castán S, Legaz-Sánchez E, Pérez-Sanz E. Valoración de un programa

- piloto de prescripción de actividad física en atención primaria en la Comunitat Valenciana. *Gac Sanit.* 2021;35:313–9, <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.04.021>.
13. Sanchez A, Grandes G, Ortega Sánchez-Pinilla R, Torcal J, Montoya I. Predictors of long-term change of a physical activity promotion programme in primary care. *BMC Public Health.* 2014;14:108, <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-14-108>.
 14. Cotterell N, Buffel T, Phillipson C. Preventing social isolation in older people. *Maturitas.* 2018;113:80–4, <http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2018.04.014>.
 15. Tarazona-Santabalbina FJ, Gómez-Cabrera MC, Pérez-Ros P, Martínez-Arnau FM, Cabo H, Tsaparas K, et al. A multicomponent exercise intervention that reverses frailty and improves cognition, emotion, and social networking in the community-dwelling frail elderly: A randomized clinical trial. *J Am Med Dir Assoc.* 2016;17:426–33.
 16. Cabrera González D, Menéndez Caicoya A, Fernández Sánchez A, Acebal García V, García González JV, Díaz Palacios E, et al. Evaluación de la fiabilidad y validez de una escala de valoración social en el anciano. *Aten Primaria.* 1999;23:434–40. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-evaluacion-fiabilidad-validez-una-escala-14810>.
 17. Alonso J. [The measurement of health related-quality of life in clinical research and practice]. *Gac Sanit.* 2000;14:163–7.
 18. Vilagut G, Valderas JM, Ferrer M, Garin O, López-García E, Alonso J. [Interpretation of SF-36 and SF-12 questionnaires in Spain: Physical and mental components]. *Med Clin (Barc).* 2008;130:726–35.
 19. López-García E, Banegas JR, Pérez-Regadera AG, Gutiérrez-Fisac JL, Alonso J, Rodríguez-Artalejo F. Valores de referencia de la versión española del Cuestionario de Salud SF-36 en población adulta de más de 60 años. *Med Clin (Barc).* 2003;120:568, [http://dx.doi.org/10.1016/S0025-7753\(03\)73775-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0025-7753(03)73775-0).
 20. Gómez-Morales A, de Miranda JMA, Pergola-Marconato AM, Mansano-Schlosser TC, Mendes FRP, Torres GV. Influencia de las actividades en la calidad de vida de los ancianos: revisión sistemática. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2019;24:189–202, <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018241.05452017>.
 21. Font-Jutgla C, Mur Gimeno E, Bort Roig J, Gomes da Silva M, Mila Villarroel R. [Effects of mild intensity physical activity on the physical condition of older adults: A systematic review]. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2020;55:98–106, <http://dx.doi.org/10.1016/j.regg.2019.10.007>.
 22. Otones P, García E, Sanz T, Pedraz A. A physical activity program versus usual care in the management of quality of life for pre-frail older adults with chronic pain: Randomized controlled trial. *BMC Geriatr.* 2020;20:396, <http://dx.doi.org/10.1186/s12877-020-01805-3>.
 23. Herring MP, O'Connor PJ, Dishman RK. The effect of exercise training on anxiety symptoms among patients: A systematic review. *Arch Intern Med.* 2010;170:321–31.
 24. Romero-Sanchiz P, Nogueira-Arjona R, Araos P, Serrano A, Barrios V, Argente J, et al. Variation in chemokines plasma concentrations in primary care depressed patients associated with Internet-based cognitive-behavioral therapy. *Sci Rep.* 2020;10:1078, <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-020-57967-y>.
 25. Casas Herrero A, Izquierdo M. Ejercicio físico como intervención eficaz en el anciano frágil. *An Sist Sanit Navar.* 2012;35:69–85, <http://dx.doi.org/10.4321/S1137-66272012000100007>.
 26. Simon G, Revicki D, Grothaus L, Vonkorff M. SF-36 summary scores: Are physical and mental health truly distinct? *Med Care.* 1998;36:567–72.
 27. Esteban-Peña M, Gerechter-Fernández S, Martínez-Simancas AM, Zancada-González J, Hernandez-Barrera V, Jiménez-García R. Calidad de vida percibida en el programa municipal comunitario de promoción de la salud «Gente saludable». *Ciudad Lineal-Madrid. Semergen.* 2017;43:358–63, <http://dx.doi.org/10.1016/j.semerg.2016.05.007>.
 28. Jessen JD, Lund HH. Study protocol: Effect of playful training on functional abilities of older adults — a randomized controlled trial. *BMC Geriatr.* 2017;17:27, <http://dx.doi.org/10.1186/s12877-017-0416-5>.
 29. Rossi PG, Carnaz L, Bertollo WL, Takahashi ACM, Rossi PG, Carnaz L, et al. Causes of drop out from a physical exercise supervised program specific to older adults. *Fisioter Mov.* 2018;31:e003133, <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5918.031.a033>.