



ORIGINAL

Actividad física en población adulta trabajadora española: resultados de la Encuesta Europea de Salud en España (2009)



Carmen Casado-Pérez^{a,*}, Valentín Hernández-Barrera^a, Rodrigo Jiménez-García^a, Cesar Fernández-de-las-Peñas^b, Pilar Carrasco-Garrido^a y Domingo Palacios-Ceña^b

^a Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública e Inmunología y Microbiología Médicas, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, España

^b Departamento de Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Rehabilitación y Medicina Física, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, España

Recibido el 14 de abril de 2014; aceptado el 14 de enero de 2015

Disponible en Internet el 5 de marzo de 2015

PALABRAS CLAVE

Actividad física;
Actividad física
en tiempo libre;
Estilo de vida;
Encuestas de salud

Resumen

Objetivos: 1) Describir la actividad física realizada por la población española trabajadora entre los 16 y los 70 años, y 2) determinar las variables sociodemográficas, la percepción del estado de salud y los hábitos relacionados con estilos de vida asociados a la actividad física en población adulta trabajadora.

Diseño: Estudio observacional, utilizando la Encuesta Europea de Salud en España.

Emplazamiento: Comunitario.

Participantes: Los sujetos con edades entre 16-70 años fueron 10.928 (5.628 mujeres, 5.300 hombres).

Intervenciones: No se aplicó ninguna intervención.

Mediciones principales: La actividad física y su intensidad fueron valoradas mediante preguntas incluidas en la encuesta. Se analizaron variables sociodemográficas, la percepción del estado de salud y variables de salud, utilizando modelos multivariados de regresión logística.

Resultados: No tener pareja (OR 1,44; $p < 0,001$), tener estudios universitarios (OR 1,62; $p < 0,001$), no fumar (OR 1,50; $p < 0,001$) y tomar medicación (OR 1,22; $p < 0,5$) eran predictores de actividad física intensa en los hombres. En las mujeres se asoció significativamente con los 3 primeros factores. Por el contrario, la obesidad (OR 0,58; $p < 0,001$) y tener 36-50 años (OR 0,68; $p < 0,001$) se asociaron con sedentarismo en los hombres. Tener ≥ 2 enfermedades (OR 1,30; $p < 0,001$), no fumar (OR 1,17; $p < 0,5$) y tener 36-50 años (OR 1,26; $p < 0,01$) estaban asociados a una actividad moderada en las mujeres. El estado mental positivo fue significativo para la actividad física intensa en ambos sexos (OR 1,01; $p < 0,5$).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: carmencp26@gmail.com (C. Casado-Pérez).

KEYWORDS

Physical activity;
Physical activity free
time;
Life style;
Health surveys

Conclusiones: Se identifican factores que pueden influir en la actividad física de la población española trabajadora, con implicaciones para las estrategias y políticas de salud pública.

© 2014 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Physical activity in adult working population: Results from the European National Health Survey for Spain (2009)

Abstract

Objectives: 1) To describe physical activity in the Spanish adult working population aged 16-70 years in 2009, and 2) to describe the prevalence of physical activity according to socio-demographic features, self-perceived health status, co-morbidity, and lifestyle habits.

Design: An epidemiological population based descriptive study was conducted using individual data taken from the European Health Survey for Spain.

Setting: Community.

Participants: The number of subjects aged 16-70 years included in the study was 10,928 (5,628 women and 5,300 men).

Interventions: None.

Main variables: Physical activity and intensity were assessed from questions included in the interview-survey. An analysis was performed on the socio-demographic characteristics and self-rated physical and mental health, using multivariate logistic regression models.

Results: Not having a partner (OR 1.44; $P < .001$), have university studies (OR 1.62; $P < .001$), non-smoker (OR 1.50; $P < .001$), and taking medications (OR 1.22; $P < .5$) were a predictor of intense physical activity in men. The first 3 factors are equal for intense activity in women. In contrast, obesity (OR 0.58; $P < .001$), and 36-50 years (OR 0.68; $P < .001$) were factors related to low activity in men. Aged between 36-50 years (OR 1.26; $P < .01$), suffering ≥ 2 co-morbid conditions (OR 1.30; $P < .001$), and non-smoker (OR 1.17; $P < .5$) were also associated with higher probability of reporting moderate physical activity in women. The positive mental health was significant for physical activity in both sexes (OR 1.01; $P < .5$).

Conclusions: This study identified several factors that appear to influence physical activity in the Spanish adult working population, with potential implications for healthcare providers.

© 2014 Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La actividad física (AF) es un comportamiento complejo y multidimensional, y es promovida como conducta de vida sana¹. Los beneficios de salud derivados de la AF se obtienen tras una práctica regular de intensidad moderada, que involucra todos los contextos de la vida (ocio, transporte, trabajo, hogar)². Numerosos estudios destacan la asociación entre realizar AF y un menor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas³, cardiovasculares^{1,4-9}, neurodegenerativas¹, cáncer de mama o colon⁴⁻⁹, depresión^{1,7-9}, osteoporosis^{5,9} y diabetes^{4,9}. Además, mejora el estado cardiorrespiratorio y la función cognitiva, y disminuye la mortalidad prematura¹. También ha mostrado menor riesgo de mortalidad^{4,5}, que se mantiene en el tiempo y en ambos sexos¹⁰.

A pesar de todo, en muchos países la AF no alcanza los niveles recomendados. Se ha observado que en España¹¹ y Europa¹² la población trabajadora es cada vez más sedentaria, y menos del 40% de los adultos participa regularmente en actividades deportivas,

lo que evidencia la necesidad de llevar a cabo intervenciones y programas que promuevan la actividad en esta población¹². Como base para dichas estrategias es necesario conocer los patrones de AF, así como los motivos que llevan a iniciarla, a mantenerla o a abandonarla^{8,13,14}.

En poblaciones como Suecia¹, Australia², Brasil¹⁴, Inglaterra¹⁵ o EE. UU.¹⁶ se ha demostrado la fuerte asociación con el sexo, la edad, el índice de masa corporal (IMC) y la educación. En España, en comunidades autónomas como Madrid^{11,17} y Cataluña^{18,19}, coinciden al relacionarla con la edad, sexo, IMC, percepción de salud, educación, estado civil, o consumo de tabaco.

Existe un creciente interés en el estudio de la AF durante el tiempo libre, en el trabajo, en el transporte o en el hogar, y su efecto en la salud de la población¹⁴.

Este estudio utilizó la Encuesta Europea de Salud en España (ESEE) del año 2009²⁰ con los siguientes objetivos: 1) describir la prevalencia de AF realizada por la población española trabajadora entre los 16-70 años en 2009 por sexo, y 2) determinar las variables sociodemográficas, el estado

de salud y los estilos de vida asociados a la AF en población adulta trabajadora.

Material y métodos

Se trata de un estudio observacional, epidemiológico descriptivo. La EESE es una encuesta realizada por el Instituto Nacional de Estadística²⁰, que analiza una muestra representativa a nivel nacional de ciudadanos, no institucionalizados, mayores de 16 años. Se utilizó un muestreo trietápico con estratificación de las unidades de primera etapa. La encuesta abarcó un total de 22.188 adultos, y el error estimado total de la muestra fue de $\pm 1,01\%$. La información fue recogida mediante entrevistas personales en el domicilio. El período de recopilación de datos abarcó desde abril de 2009 a marzo de 2010. Los detalles de la metodología de la EESE se describen en la página oficial del Instituto Nacional de Estadística²⁰.

Población de estudio

Se seleccionó una población trabajadora entre 16-70 años (N=10.928), considerando así a las personas que en el momento de la entrevista tenían una relación contractual por la que recibían una retribución en metálico o en especie; a los empresarios, los trabajadores independientes y los miembros de cooperativas de producción que trabajan en las mismas; las personas que estuvieran de baja, de vacaciones, en días de permiso, realizando actividades de representación sindical, y por desorganización temporal del trabajo por razones como mal tiempo, averías mecánicas u otras análogas, siempre que estuviesen formalmente vinculadas a su empleo.

VARIABLES DE ESTUDIO

Dependientes: para valorar la AF, se utilizó la descripción de la EESE: «Las actividades que se realizan en el trabajo, así como las tareas que lleva a cabo en el hogar o jardín, los desplazamientos para ir de un lugar a otro y las actividades durante el tiempo libre, ya sea por recreo, ejercicio o deporte». Se dividieron en: 1) «actividad física intensa» (requiere mucho esfuerzo físico y hace que se respire más fuerte de lo normal); 2) «actividad física moderada» (requiere un esfuerzo físico moderado y hace que se respire de forma más agitada), y 3) «actividad física ligera o nada» (caminar al menos durante 10 min seguidos, o no realizar ninguna AF).

Independientes: características sociodemográficas: estado civil (casado o vivir como una pareja casada/viudo/divorciado), nivel de estudios (sin estudios, educación primaria completa, educación secundaria o más), y el

tamaño del municipio, subdividido en menor o igual de 50.000 personas o mayor o igual de 50.001.

La autopercepción del estado de salud fue evaluada con la pregunta: «¿Cómo diría que ha sido su salud durante los últimos 12 meses?». Con las opciones: muy buena, buena, regular, mala, muy mala. La respuesta fue dicotomizada como muy buena/buena o regular/mala/muy mala. También se obtuvo el número de diagnósticos médicos de enfermedades crónicas (ninguno, entre uno y 2, o más de 3), incluyendo: asma, bronquitis crónica, infarto cardiaco, angina de pecho, infarto cerebral, artritis reumatoide, osteoporosis, dolor de espalda, diabetes, cirrosis, cáncer, ansiedad, depresión u otros, y lesiones permanentes por accidentes. El consumo de medicamentos prescritos para cualquiera de estas enfermedades crónicas también se clasificó como: consume o no consume. El IMC se calculó con el peso y la altura autorreferidos. Las personas con un $IMC \geq 30$ fueron clasificadas como obesos, aquellos con IMC entre 25 y 29,9, como personas con sobrepeso, y aquellos con $IMC < 25$, como individuos con peso normal.

Respecto a los estilos de vida: el consumo de tabaco se diferenció en fumador y no fumador, y el consumo de alcohol se diferenció entre consumidor de alcohol o nunca consume alcohol.

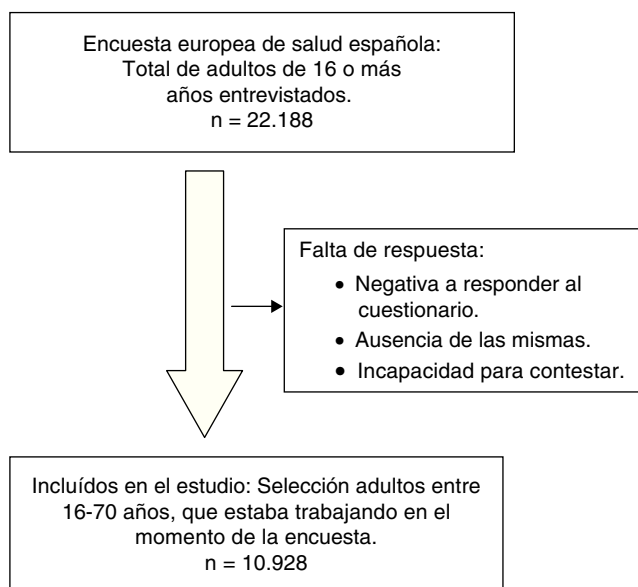
Para la medición de la salud mental se utilizaron 2 indicadores de la escala de calidad de vida SF-36, la «disfunción psicológica» y la «salud mental positiva». Ambos indicadores se obtuvieron a través de 10 ítems, puntuados de 0 a 100, donde 100 representa la mejor puntuación posible, y 0, la peor²⁰.

Análisis estadístico

Todos los análisis se realizaron por separado para hombres y mujeres. Se describe la distribución y prevalencia de la AF y las variables independientes en mujeres y hombres según las variables de estudio, la distribución de la AF y los grados de intensidad por sexo. Para evaluar la AF moderada e intensa se realizaron 2 modelos de regresión multivariante logística ordinal incondicionales, y se presentaron los resultados por sexo y totales. Los análisis multivariados se realizaron incluyendo las variables que fueron estadísticamente significativas en el análisis bivariado. Las estimaciones se realizaron con el programa STATA, y la significación estadística se fijó en $p < 0,05$ (2 colas).

Aspectos éticos

Se realizó el análisis de datos obtenidos de bases de datos públicas (www.ine.es) y anónimas, por lo que no fue necesario obtener la aprobación del Comité de Ética de Investigación, siguiendo la legislación española.



Esquema general del estudio: Estudio observacional para describir la actividad física realizada por la población española trabajadora entre los 16 y 70 años durante el año 2009.

Resultados

El número total de participantes para realizar el estudio ha sido de 10.928 trabajadores, 5.300 hombres (48,5%) y 5.628 mujeres (51,5%). La edad media fue de 41,05 años (40,8 años las mujeres y 41,3 años los hombres). La distribución de las variables independientes y la prevalencia de AF se presentan en la [tabla 1](#). La mayoría de las mujeres realizan AF moderada (41,9%) y ligera (27,7%), mientras que los hombres realizan AF intensa (39,7%) y moderada (25,8%).

En la [tabla 2](#) se muestra la prevalencia de las diferentes categorías de la AF con las variables independientes en mujeres trabajadoras. La mayoría de las variables estudiadas presentan diferencias significativas ($p < 0,05$), excepto en el consumo de tabaco. La prevalencia de AF intensa es mayor en mujeres entre 16-35 años, sin pareja, con estudios universitarios, con buena percepción de su salud, y que no fuman. La salud mental positiva es significativamente mayor en las mujeres que realizan AF intensa. La prevalencia de AF moderada es mayor en las mujeres entre 36 y 50 años. Respecto a las variables de salud, realizan AF moderada aquellas que presentan una o 2 enfermedades crónicas, y no fuman.

En la [tabla 3](#) se muestra la prevalencia de la AF con las variables independientes en hombres trabajadores. Todas las variables estudiadas presentan diferencias significativas ($p < 0,05$). La prevalencia de AF intensa es mayor en hombres de menor edad, sin pareja, con estudios universitarios, con normopeso, buena percepción de su salud, que no fuman y no consumen medicamentos. Como en las mujeres, la salud mental positiva es mayor en aquellos que practican AF intensa. La prevalencia de AF moderada es elevada en los que tienen pareja, en hombres que no fuman y toman algún medicamento.

En la [tabla 4](#) se muestran los resultados del análisis multivariado en hombres y mujeres. En el primer análisis, sin

segmentar por sexos, tras ajustar por todas las variables confusoras, se obtuvo una odds ratio (OR) de 1,50 en mujeres para la AF moderada y una OR de 0,45 en AF intensa ($p < 0,001$) respecto a los hombres, utilizando como categoría de referencia la AF ligera o nada. La probabilidad de que un sujeto refiera que realiza AF moderada es un 50% mayor si es mujer. En el caso de la AF intensa y ser mujer, esta probabilidad disminuye a la mitad. En mujeres, las variables asociadas significativamente con una mayor probabilidad de realizar AF moderada, en comparación con ligera o no hacer, eran la edad entre 36-50 años (OR 1,26), 1-2 enfermedades crónicas (OR 1,30) y no fumar (OR 1,17). En la AF intensa destacan no tener pareja (OR 1,30) y tener estudios universitarios (OR 1,56). Por el contrario, la probabilidad de no realizar AF intensa se asocia a edad entre 51-70 años (OR 0,73), percepción de la salud negativa (OR 0,77) y no consumir alcohol (OR 0,63; $p < 0,001$). En hombres, se asocian significativamente con AF intensa y moderada no tener pareja, no fumar y consumir algún medicamento. En el caso de la AF intensa, también es significativo poseer estudios universitarios (OR 1,62). Por el contrario, la probabilidad de no realizar AF intensa se asocia a edades entre 35-50 (OR 0,68), 51-70 años (OR 0,38), obesidad (OR 0,58) y percepción negativa de su salud (OR 0,70).

Discusión

El estudio mostró que la franja de edad donde se realiza más AF intensa es entre los 16-35 años, seguida de la AF moderada entre 36-50 años, en ambos sexos. En Brasil, Florindo et al.¹⁴ describen que las AF realizadas durante el trabajo (45,5%) y en el hogar (51,7%) se centran en edades entre 35-44 años, mientras que entre los 18-24 años destaca una mayor AF en el tiempo libre (18,3%) y en el transporte (13,6%).

En el presente estudio, el porcentaje de hombres que hacen AF es ligeramente mayor que el de las mujeres (90,1 frente a 89,9%). Alonso-Blanco et al.¹⁷ describen cómo las mujeres mostraron una menor prevalencia de AF tanto en el tiempo libre como en el trabajo ($p < 0,05$). Rodríguez-Romo et al.⁹ también observaron un mayor porcentaje de hombres (82%) que participaban en AF moderada o alta, respecto a las mujeres (78%). Similares resultados aparecen en estudios previos^{8,16,21}. En EE. UU., los Centers for Disease Control and Prevention¹⁶ establecían una proporción de inactividad física de un 21,4% para los hombres y de un 25,9% para las mujeres. En Japón, Kurozawa et al.²¹ mostraban que un 68,7% de los hombres frente al 76,2% de las mujeres dedicaban poco tiempo al ejercicio físico. Pitsavos et al.⁸ concluían que los hombres tenían más probabilidades de ser físicamente activos que las mujeres (53 frente a 48%). Wanner et al.²² observaron que las cifras de AF eran de un 43,1% en mujeres y de un 45,0% en hombres. Por el contrario, Van Tuyckom et al.¹² analizaron la AF en 25 países de Europa, y observaron que las mujeres de países del sur presentaban tasas más bajas de participación deportiva, comparándolas con las de los países nórdicos, donde las mujeres superaban a los hombres.

Para ambos sexos, no fumar presenta una mayor probabilidad de práctica de AF moderada. Respecto a la AF intensa, para ambos sexos, se asocian positivamente ser

Tabla 1 Distribución de los factores sociodemográficos, las variables relacionadas con la salud y la prevalencia de actividad física en población trabajadora en España

	Mujer			Hombre			Total		
	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%
<i>Edad, años</i>									
16-35	1.873	33,3	32,1-34,5	1.707	32,2	30,9-33,5	3.580	32,8	31,9-33,7
36-50	2.458	43,7	42,4-45,0	2.301	43,4	42,1-44,7	4.759	43,5	42,6-44,4
51-70	1.297	23,0	21,9-24,1	1.292	24,4	23,2-25,6	2.589	23,7	22,9-24,5
<i>Estado civil</i>									
Con pareja	3.262	58,0	56,7-59,3	3.213	60,7	59,4-62,0	6.475	59,3	58,4-60,2
Sin pareja	2.364	42,0	40,7-43,3	2.083	39,3	38,0-40,6	4.447	40,7	39,8-41,6
<i>Estudios</i>									
Analf./primarios	1.121	19,9	18,9-20,9	1.201	22,7	21,6-23,8	2.322	21,3	20,5-22,1
Secundarios	2.929	52,1	50,8-53,4	2.963	55,9	54,6-57,2	5.892	53,9	53,0-54,8
Universitarios	1.576	28,0	26,8-29,2	1.133	21,4	20,3-22,5	2.709	24,8	24,0-25,6
<i>IMC</i>									
Normopeso	3.554	65,6	64,4-66,8	1.993	38,6	37,3-39,9	5.547	52,5	51,6-53,4
Sobrepeso	1.340	24,7	23,6-25,8	2.346	45,5	44,2-46,8	3.686	34,9	34,0-35,8
Obesidad	524	9,7	8,9-10,5	818	15,9	14,9-16,9	1.342	12,7	12,1-13,3
<i>Percepción del estado de salud</i>									
MB/B	4.674	83,0	82,0-84,0	4.639	87,5	86,6-88,4	9.313	85,2	84,5-85,9
R/M/MM	954	17,0	16,0-18,0	661	12,5	11,6-13,4	1.615	14,8	14,1-15,5
<i>Enfermedades crónicas</i>									
No tiene	3.347	59,5	58,2-60,8	3.502	66,1	64,8-67,4	6.849	62,7	61,8-63,6
1-2	1.698	30,2	29,0-31,4	1.542	29,1	27,9-30,3	3.240	29,6	28,7-30,5
≥ 3	583	10,4	9,6-11,2	256	4,8	4,2-5,4	839	7,7	7,2-8,2
<i>Medicamentos</i>									
Consume	2.859	50,8	49,5-52,1	1.931	36,4	35,1-37,7	4.790	43,8	42,9-44,7
No consume	2.769	49,2	47,9-50,5	3.369	63,6	62,3-64,9	6.138	56,2	55,3-57,1
<i>Tabaco</i>									
Fumador	1.721	31,0	29,8-32,2	1.932	37,1	35,8-38,4	3.653	34,0	33,1-34,9
No fumador	3.827	69,0	67,8-70,2	3.269	62,9	61,6-64,2	7.096	66,0	65,1-66,9
<i>Alcohol</i>									
Consume	3.428	61,8	60,5-63,1	4.194	80,9	79,8-82,0	7.622	71,0	70,1-71,9
No consume	2.115	38,2	36,9-39,5	991	19,1	18,0-20,2	3.106	29,0	28,1-29,9
<i>Actividad física</i>									
Intensa	1.135	20,2	19,2-21,2	2.105	39,7	38,4-41,0	3.240	29,6	28,7-30,5
Moderada	2.359	41,9	40,6-43,2	1.366	25,8	24,6-27,0	3.725	34,1	33,2-35,0
Ligera	1.558	27,7	26,5-28,9	1.302	24,6	23,4-25,8	2.860	26,2	25,4-27,0
No realiza	576	10,2	9,4-11,0	527	9,9	9,1-10,7	1.103	10,1	9,5-10,7
	Media	DE	IC 95%	Media	DE	IC 95%	Media	DE	IC 95%
<i>Disfunción psicológica</i>	81,78	76,44	79,78-83,78	18,40	15,93	17,97-18,83	79,03	17,45	78,70-79,36
<i>Salud mental positiva</i>	74,01	66,86	72,26-75,76	20,10	17,89	19,62-20,58	70,32	19,39	69,96-70,68

Fuente: Encuesta Europea de Salud en España 2009.

joven, estar sin pareja, nivel de estudios universitarios, buena o muy buena percepción de la salud y no fumar. En China, Ding et al.²³ demuestran que la mayor participación en AF en el tiempo libre se daba en personas jóvenes ($p < 0,001$), hombres (63,6%) y sin pareja (50,5%). En Inglaterra, Stamatakis y Chaudhury¹⁵ relacionaban un mayor nivel de educación y percepción positiva del estado de salud con la realización de deporte, en ambos sexos ($p < 0,001$). En España, estudios previos muestran resultados

similares^{9,17,18,24}. Alonso-Blanco et al.¹⁷ describen que las variables que se relacionan con mayor frecuencia de AF en el tiempo libre son mayor nivel educativo y no fumar. En Madrid, Rodríguez-Romo et al.⁹ concluían que la probabilidad de no alcanzar las recomendaciones de AF fue mayor en las personas que percibían negativamente su salud (OR 3,58) y fumaban (OR 1,41). Por el contrario, las personas con estudios universitarios tenían más probabilidad de alcanzar las recomendaciones (OR 2,05). Redondo et al.¹⁸ asociaron

Tabla 2 Prevalencia de la actividad física según las variables sociodemográficas y de salud en mujeres trabajadoras

	Actividad física intensa			Actividad física moderada			Actividad física ligera			No realiza actividad física		
	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%
<i>Edad, años*</i>												
16-35	450	24,0	22,1-25,9	696	37,2	35,0-39,4	525	28,0	26,0-30,0	202	10,8	9,4-12,2
36-50	494	20,1	18,5-21,7	1.094	44,5	42,5-46,5	629	25,6	23,9-27,3	241	9,8	8,6-11,0
51-70	191	14,7	12,8-16,6	569	43,9	41,2-46,6	404	31,1	28,6-33,6	133	10,3	8,6-12,0
<i>Estado civil*</i>												
Con pareja	568	17,4	16,1-18,7	1.454	44,6	42,9-46,3	901	27,6	26,1-29,1	339	10,4	9,4-11,4
Sin pareja	566	23,9	22,2-25,6	905	38,3	36,3-40,3	656	27,7	25,9-29,5	237	10,0	8,8-11,2
<i>Estudios*</i>												
Analf./primarios	147	13,1	11,1-15,1	490	43,7	40,8-46,6	331	29,5	26,8-32,2	153	13,6	11,6-15,6
Secundarios	604	20,6	19,1-22,1	1.208	41,2	39,4-43,0	822	28,1	26,5-29,7	295	10,1	9,0-11,2
Universitarios	384	24,4	22,3-26,5	660	41,9	39,5-44,3	405	25,7	23,5-27,9	127	8,1	6,8-9,4
<i>IMC*</i>												
Normopeso	793	22,3	20,9-23,7	1.474	41,5	39,9-43,1	966	27,2	25,7-28,7	321	9,0	8,1-9,9
Sobrepeso	228	17,0	15,0-19,0	598	44,6	41,9-47,3	369	27,5	25,1-29,9	145	10,8	9,1-12,5
Obesidad	85	16,2	13,0-19,4	213	40,6	36,4-44,8	160	30,5	26,6-34,4	66	12,6	9,8-15,4
<i>Percepción del estado de salud*</i>												
MB/B	1.001	21,4	20,2-22,6	1.954	41,8	40,4-43,2	1.269	27,2	25,9-28,5	450	9,6	8,8-10,4
R/M/MM	134	14,0	11,8-16,2	405	42,5	39,4-45,6	289	30,3	27,4-33,2	126	13,2	11,1-15,3
<i>Enfermedades crónicas*</i>												
No tiene	737	22,0	20,6-23,4	1.328	39,7	38,0-41,4	947	28,3	26,8-29,8	335	10,0	9,0-11,0
1-2	309	18,2	16,4-20,0	783	46,1	43,7-48,5	436	25,7	23,6-27,8	170	10,0	8,6-11,4
≥ 3	89	15,3	12,4-18,2	248	42,5	38,5-46,5	175	30,0	26,3-33,7	71	12,2	9,5-14,9
<i>Medicamentos</i>												
Consume	498	17,4	16,0-18,8	1.265	44,2	42,4-46,0	778	27,2	25,6-28,8	318	11,1	9,9-12,3
No consume	637	23,0	21,4-24,6	1.094	39,5	37,7-41,3	780	28,2	26,5-29,9	258	9,3	8,2-10,4
<i>Tabaco</i>												
Fumadora	333	19,3	17,4-21,2	707	41,1	38,8-43,4	488	28,4	26,3-30,5	193	11,2	9,7-12,7
No fumadora	792	20,7	19,4-22,0	1.627	42,5	40,9-44,1	1.043	27,3	25,9-28,7	365	9,5	8,6-10,4
<i>Alcohol*</i>												
Consume	792	23,1	21,7-24,5	1.449	42,3	40,6-44,0	909	26,5	25,0-28,0	278	8,1	7,2-9,0
No consume	333	15,7	14,1-17,3	883	41,7	39,6-43,8	618	29,2	27,3-31,1	281	13,3	11,9-14,7
	Media	DE	IC 95%	Media	DE	IC 95%	Media	DE	IC 95%	Media	DE	IC 95%
<i>Salud mental positiva*</i>	69,38	18,87	68,28-70,48	66,74	19,17	65,97-67,51	66,18	21	65,14-67,22	64,28	22,97	62,40-66,16

* Diferencia significativa en la actividad, $p < 0,05$.

Tabla 3 Prevalencia de la actividad física según las variables sociodemográficas y de salud en hombres trabajadores

	Actividad física intensa			Actividad física moderada			Actividad física ligera			No realiza actividad física		
	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%
<i>Edad, años*</i>												
16-35	896	52,5	50,1-54,9	373	21,9	19,9-23,9	301	17,6	15,8-19,4	137	8,0	6,7-9,3
36-50	876	38,1	36,1-40,1	636	27,6	25,8-29,4	545	23,7	22,0-25,4	244	10,6	9,3-11,9
51-70	333	25,8	23,4-28,2	357	27,6	25,2-30,0	456	35,3	32,7-37,9	146	11,3	9,6-13,0
<i>Estado civil*</i>												
Con pareja	1.112	34,6	33,0-36,2	853	26,5	25,0-28,0	882	27,5	26,0-29,0	366	11,4	10,3-12,5
Sin pareja	992	47,6	45,5-49,7	511	24,5	22,7-26,3	419	20,1	18,4-21,8	161	7,7	6,6-8,8
<i>Estudios*</i>												
Analf./primarios	377	31,4	28,8-34,0	326	27,1	24,6-29,6	348	29,0	26,4-31,6	150	12,5	10,6-14,4
Secundarios	1.204	40,6	38,8-42,4	758	25,6	24,0-27,2	697	23,5	22,0-25,0	304	10,3	9,2-11,4
Universitarios	524	46,2	43,3-49,1	281	24,8	22,3-27,3	256	22,6	20,2-25,0	72	6,4	5,0-7,8
<i>IMC*</i>												
Normopeso	922	46,3	44,1-48,5	475	23,8	21,9-25,7	431	21,6	19,8-23,4	165	8,3	7,1-9,5
Sobrepeso	905	38,6	36,6-40,6	622	26,5	24,7-28,3	600	25,6	23,8-27,4	219	9,3	8,1-10,5
Obesidad	230	28,1	25,0-31,2	241	29,5	26,4-32,6	231	28,2	25,1-31,3	116	14,2	11,8-16,6
<i>Percepción del estado de salud*</i>												
MB/B	1.935	41,7	40,3-43,1	1.192	25,7	24,4-27,0	1.086	23,4	22,2-24,6	426	9,2	8,4-10,0
R/M/MM	170	25,7	22,4-29,0	174	26,3	22,9-29,7	216	32,7	29,1-36,3	101	15,3	12,6-18,0
<i>Enfermedades crónicas*</i>												
No tiene	1.482	42,3	40,7-43,9	890	25,4	24,0-26,8	807	23,0	21,6-24,4	323	9,2	8,2-10,2
1-2	562	36,4	34,0-38,8	403	26,1	23,9-28,3	413	26,8	24,6-29,0	164	10,6	9,1-12,1
≥ 3	61	23,8	18,6-29,0	73	28,5	23,0-34,0	82	32,0	26,3-37,7	40	15,6	11,2-20,0
<i>Medicamentos</i>												
Consume	639	33,1	31,0-35,2	502	26,0	24,0-28,0	557	28,8	26,8-30,8	233	12,1	10,6-13,6
No consume*	1.466	43,5	41,8-45,2	864	25,6	24,1-27,1	745	22,1	20,7-23,5	294	8,7	7,7-9,7
<i>Tabaco</i>												
Fumador	698	36,1	34,0-38,2	496	25,7	23,8-27,6	512	26,5	24,5-28,5	226	11,7	10,3-13,1
No fumador	1.366	41,8	40,1-43,5	852	26,1	24,6-27,6	764	23,4	21,9-24,9	287	8,8	7,8-9,8
<i>Alcohol*</i>												
Consume	1.679	40,0	38,5-41,5	1.099	26,2	24,9-27,5	1.030	24,6	23,3-25,9	386	9,2	8,3-10,1
No consume	383	38,6	35,6-41,6	241	24,3	21,6-27,0	243	24,5	21,8-27,2	124	12,5	10,4-14,6
	Media	DE	IC 95%	Media	DE	IC 95%	Media	DE	IC 95%	Media	DE	IC 95%
<i>Salud mental positiva*</i>	75,77	16,9	75,05-76,49	73,83	17,85	72,88-74,78	72,8	18,12	71,82-73,78	70,36	20,3	68,63-72,09

* Diferencia significativa en la actividad física, $p < 0,05$.

Tabla 4 Resultados del análisis multivariante de la asociación entre actividad física moderada e intensa y las variables de salud estudiadas en mujeres y hombres trabajadores

	Moderado			Intenso		
	OR	IC 95%		OR	IC 95%	
Mujeres						
<i>Edad, años</i>						
16-35	1			1		
36-50	1,26**	1,09	1,46	1,03	0,86	1,23
51-70	1,04	0,86	1,24	0,73*	0,58	0,92
<i>Estado civil</i>						
Con pareja	1			1		
Sin pareja	0,93	0,81	1,06	1,30**	1,11	1,52
<i>Estudios</i>						
Analf./primarios	1			1		
Secundarios	0,97	0,82	1,15	1,29*	1,02	1,63
Universitarios	1,04	0,86	1,26	1,56**	1,21	2,01
<i>Percepción del estado de salud</i>						
MB/B	1			1		
R/M/MM	0,86	0,71	1,04	0,77*	0,59	1,00
<i>Enfermedades crónicas</i>						
No tiene	1			1		
1-2	1,30***	1,12	1,51	1,16	0,97	1,39
≥ 3	1,23	0,96	1,57	1,23	0,89	1,70
<i>Tabaco</i>						
Fumadora	1			1		
No fumadora	1,17*	1,02	1,33	1,28***	1,08	1,51
<i>Alcohol</i>						
Consume	1			1		
No consume	0,82**	0,72	0,94	0,63***	0,53	0,74
<i>Salud mental positiva</i>						
1,00	1,00	1,00	1,01*	1,00	1,01	
Hombres						
<i>Edad, años</i>						
16-35	1			1		
36-50	1,09	0,90	1,32	0,68***	0,57	0,80
51-70	0,84	0,67	1,06	0,38***	0,31	0,47
<i>Estado civil</i>						
Con pareja	1			1		
Sin pareja	1,29**	1,09	1,53	1,44***	1,24	1,68
<i>Estudios</i>						
Analf./primarios	1			1		
Secundarios	1,02	0,85	1,23	1,13	0,95	1,34
Universitarios	1,14	0,91	1,44	1,62***	1,31	2,01
<i>IMC</i>						
Normopeso	1			1		
Sobrepeso	1,01	0,86	1,20	0,89	0,76	1,03
Obesidad	0,99	0,80	1,22	0,58***	0,47	0,72
<i>Percepción del estado de salud</i>						
MB/B	1			1		
R/M/MM	0,82	0,64	1,04	0,70**	0,55	0,88
<i>Medicamentos</i>						
No consume	1			1		
Consume	1,18*	1,00	1,38	1,22*	1,05	1,42
<i>Tabaco</i>						
Fumador	1			1		
No fumador	1,27**	1,09	1,48	1,50***	1,30	1,73
<i>Salud mental positiva</i>						
1,00	1,00	1,00	1,01	1,01*	1,00	1,01

Fuente: Encuesta Europea de Salud en España 2009.

* p < 0,05.

** p < 0,01.

*** p < 0,001.

a una mayor prevalencia de sedentarismo a las variables: ser mujer (37,4% de mujeres frente a un 29,4% de hombres), edades entre 65-74 años (OR 1,41; IC 95%: 1,16-1,72), fumar (OR 1,28; IC 95%: 1,09-1,5), no tener estudios (OR 5,10; IC 95%: 3,37-7,25) y no consumir alcohol (OR 0,74; IC 95%: 0,6-0,91).

Respecto a la salud mental, De Miguel Díez et al.²⁴ compararon pacientes con asma y bronquitis crónica con individuos sanos, y mostraron que la práctica de AF se asociaba con una puntuación significativamente más alta en salud mental positiva.

Europa, a través del programa de Salud Pública 2003-2008, llama la atención sobre la necesidad de elaborar planes que articulen respuestas integradas ante el sobrepeso y el sedentarismo a nivel regional, nacional y europeo²⁵. En España, con el objetivo de impulsar acciones en materia de promoción de la salud a través de la AF y el deporte, se firmó el Convenio Marco de Colaboración entre el Ministerio de Sanidad y Política Social y el Consejo Superior de Deportes. A nivel de la población laboral, también propone acciones orientadas al fomento de AF²⁶.

La principal fortaleza del presente estudio es la utilización de datos representativos de la población española, a través de la encuesta nacional, y el poder analizar un número importante de variables sociodemográficas y relacionadas con el estado de salud. Las limitaciones: la tasa de participación inicial de la EESE 2009 fue del 64%, por lo que la existencia de un posible sesgo de selección debe ser considerada²⁷. Además, las preguntas sobre la AF y las variables independientes que se han utilizado en este estudio no han sido validadas. A este respecto, hay que señalar que el uso de medidas objetivas (a través del uso de acelerómetros) podría complementar los datos con el fin de evitar esta limitación; sin embargo, esto no es viable en las encuestas de población a gran escala debido a los altos costos.

Como en toda encuesta poblacional, las variables medidas pueden estar afectadas por el sesgo de memoria y la tendencia de los entrevistados a dar respuestas socialmente condicionadas.

Quizás la influencia del sesgo de memoria en estos resultados sea baja, ya que las variables dependientes se refieren a características de los sujetos en el momento de la encuesta. Respecto a las respuestas condicionadas socialmente, es posible que los sujetos tiendan a sobrestimar su ejercicio y capacidad física. Por otro lado, el diseño del estudio no permite el establecimiento de una relación causa-efecto debido a la falta de seguimiento longitudinal de los individuos.

Finalmente, las discrepancias entre las tendencias de la AF en los diferentes estudios pueden relacionarse con la definición de AF en el trabajo, la medición y el diseño del estudio²⁸.

Los resultados proporcionan información sobre la AF y su distribución en la población, y revelan relaciones para el desarrollo de estrategias y políticas de salud pública, por lo que pueden ser el fundamento de futuras investigaciones, con el fin de mejorar las recomendaciones sobre la AF por edad y sexo. Las estrategias a diseñar deberían tener en cuenta los factores que predisponen al sedentarismo y las diferencias entre hombres y mujeres.

Lo conocido sobre el tema

- La promoción de la AF es una de las estrategias para mejorar la salud de la población en todas las edades.
- A pesar de los beneficios que aporta, en población adulta trabajadora existen niveles bajos de AF.

Qué aporta este estudio

- Muestra la prevalencia de AF en diferentes grados de intensidad, en mujeres y hombres españoles.
- Muestra la distribución de las variables relacionadas con datos sociodemográficos, el estado de salud y los estilos de vida, en los diferentes grados de intensidad de la AF, en ambos sexos.
- Muestra la asociación entre AF moderada e intensa y las variables mencionadas, en ambos sexos.
- Puede contribuir a desarrollar estrategias que promuevan la AF en población adulta, al ayudar a conocer los patrones de AF de la población, así como los motivos que llevan a iniciarla, mantenerla o abandonarla.

Financiación

No existe financiación externa.

Conflicto de intereses

No existen conflictos de intereses.

Bibliografía

1. Ng N, Söderman K, Norberg M, Öhman A. Increasing physical activity, but persisting social gaps among middleaged people: Trends in Northern Sweden from 1990 to 2007. *Glob Health Action*. 2011;25:735-44.
2. Merom D, Bowles H, Bauman A. Measuring walking for physical activity surveillance-The effect of prompts and respondents' interpretation of walking in a leisure-time survey. *J Phys Act Health*. 2009;6 Suppl 1:581-8.
3. Ashe MC, Miller WC, Eng JJ, Noreau L, Physical Activity and Chronic Conditions Research Team. Older adults, chronic disease and leisure-time physical activity. *Gerontology*. 2009;55:64-72.
4. Lagerros YT, Belloc R, Adami HO, Nyrén O. Measures of physical activity and their correlates: The Swedish National March Cohort. *Eur J Epidemiol*. 2009;24:161-9.
5. Byberg L, Melhus H, Gedeberg R, Sundström J, Ahlbom A, Zethelius B, et al. Total mortality after changes in leisure time physical activity in 50 year old men: 35 year follow-up population based cohort. *Br J Sports Med*. 2009;43:482-9.
6. Ueshima K, Ishikawa-Takata K, Yorifuji T, Suzuki E, Kashima S, Takao S, et al. Physical activity and mortality risk in the Japanese elderly: A cohort study. *Am J Prev Med*. 2010;38:410-8.
7. Gillum RF, Obisesan TO. Physical activity, cognitive function, and mortality in a US national cohort. *Ann Epidemiol*. 2010;20:251-7.

8. Pitsavos C, Panagiotakos DB, Lentzas Y, Stefanadis C. Epidemiology of leisure-time physical activity in socio-demographic, lifestyle and psychological characteristics of men and women in Greece: The ATTICA Study. *BMC Public Health*. 2005;5. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1087851/pdf/1471-2458-5-37.pdf>.
9. Rodríguez-Romo G, Cordente CA, Mayrga JI, Garrido-Muñoz M, Macías R, Lucía A, et al. [Influence of socio-demographic correlates on the adherence to physical activity recommendations in adults aged from 15-to 74 years] Spanish. *Rev Esp Salud Publica*. 2011;85:351-62.
10. Hirsch CH, Diehr P, Newman AB, Gerrior SA, Pratt C, Lebowitz MD, et al. Physical activity and years of healthy life in older adults: Results from the cardiovascular health study. *J Aging Phys Act*. 2010;18:313-34.
11. Meseguer CM, Galán I, Herruzo R, Rodríguez-Artalejo F. Trends in leisure time and occupational physical activity in the Madrid region, 1995-2008. *Rev Esp Cardiol*. 2010;64:21-7.
12. Van Tuyckom C, Scheerder J, Bracke P. Gender and age inequalities in regular sports participation: A cross-national study of 25 European countries. *J Sports Sci*. 2010;28:1077-84.
13. Rodríguez-Romo G, Boned-Pascual C, Garrido-Muñoz M. Motivos y barreras para hacer ejercicio y practicar deportes en Madrid. *Rev Panam Salud Publica*. 2009;26:244-54.
14. Florindo AA, Hallal PC, Moura EC, Malta DC. Practice of physical activities and associated factors in adults, Brazil, 2006. *Rev Saude Publica*. 2009;43 Suppl 2:65-73.
15. Stamatakis E, Chaudhury M. Temporal trends in adults' sports participation patterns in England between 1997 and 2006: The Health Survey for England. *Br J Sports Med*. 2008;42:901-8.
16. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Trends in leisure-time physical inactivity by age, sex, and race/ethnicity-United States, 1994-2004. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2005;54:991-4.
17. Alonso-Blanco C, Palacios-Ceña D, Hernández-Barrera V, Carrasco-Garrido P, Jiménez-García R, Fernández-de-las-Peñas C. Trends in leisure time and work-related physical activity in the Spanish working population, 1987-2006. *Gac Sanit*. 2012;26:223-30.
18. Redondo A, Subirana I, Ramos R, Solanas P, Sala J, Masiá R, et al. [Trends in leisure time physical activity practice in the 1995-2005 period in Girona] Spanish. *Rev Esp Cardiol*. 2011;64:997-1004.
19. Román-Viñas B, Serra-Majem L, Ribas-Barba L, Roure-Cuspinera E, Cabezas C, Vallbona C, et al. Trends in physical activity status in Catalonia, Spain (1992-2003). *Public Health Nutr*. 2007;10:1389-95.
20. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Europea de Salud en España. EES-2009. Metodología. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 2010 [consultado 12 Ene 2015]. Disponible en: <http://www.mssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/EncuestaEuropea/Metodologia.EES.2009.pdf>
21. Kurozawa Y, Hosoda T, Iwai N, Nose T, Yoshimura T, Tamakoshi A, et al. Levels of physical activity among participants in the JACC study. *J Epidemiol*. 2005;15:43-7.
22. Wanner M, Martin-Diener E, Bauer GF, Stamm H, Martin BW. Allez Hop, a nationwide programme for the promotion of physical activity in Switzerland: What is the evidence for a population impact after one decade of implementation? *Br J Sports Med*. 2011;45:1202-7.
23. Ding D, Sallis JF, Hovell MF, Du J, Zheng M, He H, et al. Physical activity and sedentary behaviours among rural adults in Suixi, China: A cross-sectional study. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2011;8:37.
24. De Miguel Díez J, García RJ, Hernández-Barrera V, Rodríguez PR, Maestu LP, Garrido PC. Mental health among adults with asthma and chronic bronchitis. A population-based study in Spain. *Respir Med*. 2012;106:924-32.
25. Alonso Alfonso J, Aparicio Ibañez D, Baus Japón M, Blanco Aguilar J, Caballero López G, Conejo Díaz JA, et al. Plan para la promoción de la actividad física y la alimentación equilibrada: 2004-2008. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Salud; 2004 [consultado 12 Ene 2015]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/salud/sites/csald/galerias/documentos/c_1_c_6_planes_estrategias/plan_alimentacion_equilibrada/Plan_actividad_fisica.pdf
26. Ministerio de Sanidad y Política Social, Consejo Superior de Deportes. Convenio Marco de Colaboración entre el Ministerio de Sanidad y Política Social y el Consejo Superior de Deportes para la Promoción de la Salud a través de la práctica de actividad física y el deporte [consultado 12 Ene de 2015]. Disponible en: <http://www.planamasd.es/sites/default/files/Convenio-Marco-MSPS-y-CSD.14.09.2010.pdf>
27. Instituto Nacional de Salud. Encuesta Europea de Salud 2009. Evaluación de la falta de respuesta en la Encuesta Europea de Salud 2009 [consultado el 15 Dic 2014]. Disponible en: <http://www.ine.es/daco/daco42/sanitarias/evalfrees09.pdf>
28. Palacios-Ceña D, Alonso-Blanco C, Jiménez-García R, Hernández-Barrera V, Carrasco-Garrido P, Pileño-Martínez E, et al. Time trends in leisure time physical activity and physical fitness in elderly people: 20 year followup of the Spanish population national health survey (1987-2006). *BMC Public Health*. 2011;11:799. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-11-799.pdf>