

## RIESGO DE DEPENDENCIA Y AUTOESTIMA EN PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS SEGÚN LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL CONSUMO FARMACOLÓGICO

José Enrique Moral-García (1), Alba González-Palomares (1), Eliseo García-Cantó (2) y Pedro Juan Tárrega-López (3)

(1) Facultad de Educación. Universidad Pontificia de Salamanca. Salamanca. España.

(2) Departamento de Expresión Plástica, Musical y Dinámica. Facultad de Educación. Universidad de Murcia. Murcia. España.

(3) Facultad de Medicina. Universidad de Castilla-La Mancha. Albacete. España.

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés.

### RESUMEN

**Fundamentos:** A pesar de saberse que la práctica de actividad física puede influir positivamente sobre la salud de las personas mayores, existen variables como el riesgo de dependencia y el nivel de autoestima que pueden mediar en la calidad de vida de las personas. El objetivo del presente estudio fue conocer la relación existente entre el riesgo de dependencia y el nivel de autoestima en las personas mayores.

**Métodos:** Se entrevistaron 515 personas mayores, de entre 60 y 90 años de edad. Se realizó una única medición, utilizando diferentes escalas y cuestionarios validados (Escala de autoestima personal de Rosenberg, test de Barber y cuestionario Modificado Baecke PAQ). Se realizaron análisis estadísticos (con el programa SPSS v. 23.0) descriptivos, ANOVA, análisis de regresión lineal y correlaciones.

**Resultados:** El 89,1% presentó riesgo de dependencia, el 32,6% eran activos físicamente y el 43,3% tenían autoestima baja. El nivel de práctica de actividad física evidenció diferencias significativas ( $p < 0,001$ ) favorables para las personas activas, las cuales presentaban menor riesgo de dependencia, mejor autoestima y menor consumo de medicamentos que las sedentarias.

**Conclusiones:** La práctica de actividad física ayuda a la reducción del consumo farmacológico, lo cual mejora la autoestima de las personas mayores y disminuye el riesgo de dependencia.

**Palabras clave:** Dependencia, Autoestima, Actividad física, Fármacos, Personas mayores, Salud pública.

### ABSTRACT

#### Risk of dependence and self-esteem in elderly people according to physical activity and drug consumption

**Background:** Despite knowing that the practice of physical activity can positively influence the health of older people, there are variables such as the risk of dependency and the level of self-esteem that can mediate people's quality of life. The objective of this study was to know the relationship between the risk of dependence and level of self-esteem in older people.

**Methods:** 515 seniors between 60 and 90 years old were interviewed. A single measurement was made, using different scales and validated questionnaires (Rosenberg personal self-esteem scale, Barber test and Modified Baecke PAQ questionnaire). Statistical analyzes (with the SPSS v. 23.0 program) descriptive, ANOVA, linear regression analysis and correlations were performed.

**Results:** 89.1% had dependency risk, 32.6% were physically active and 43.3% had low self-esteem. The level of physical activity practice showed significant differences ( $p < 0.001$ ) favorable to active people, who had a lower risk of dependence, better self-esteem and lower consumption of medications than sedentary ones.

**Conclusions:** The practice of physical activity helps reduce drug consumption, which improves the self-esteem of the elderly and decreases the risk of dependence.

**Key words:** Dependence, Self-esteem, Physical activity, Drugs, Elderly people, Public health.

## INTRODUCCIÓN

Uno de los principales indicadores que refleja las consecuencias de las políticas económicas, sanitarias y sociales de un país es la esperanza de vida, la cual se ha incrementado durante todo el siglo XX y el inicio del XXI y la tendencia general es que siga creciendo<sup>(1)</sup>. Esto hace necesario crear estrategias dirigidas a reducir los efectos negativos del envejecimiento y aumentar la calidad de vida en la población adulta mayor<sup>(2)</sup>, así como a promover la autopercepción del bienestar del individuo en el ámbito físico, social o mental<sup>(3)</sup>.

Esta calidad de vida se puede ver influenciada por varios factores, entre ellos el riesgo de dependencia y la autoestima. Hablamos de riesgo de dependencia cuando se produce una disminución en la funcionalidad, fruto de determinadas características fisiológicas, mentales o sociales<sup>(4)</sup> que conllevan mayor probabilidad de presentar un deterioro progresivo (con mayor pérdida de función) y de padecer eventos adversos de salud<sup>(5)</sup>. Por otro lado, la autoestima se puede definir como el conjunto de pensamientos, juicios o afectos que percibimos sobre nosotros mismos<sup>(6,7)</sup>. Así, el riesgo de dependencia y el nivel de autoestima que posean las personas mayores podrán incidir directamente en su bienestar general y en su calidad de vida propia<sup>(8)</sup>, así como en la de las personas responsables de su cuidado, y desencadenar lo que se conoce como el “síndrome del cuidador”<sup>(9,10)</sup> definido como una situación estresante con la capacidad de superar y dañar la salud física del cuidador, su estado de ánimo, así como la alteración de los umbrales de percepción del sufrimiento y del dolor del enfermo que está cuidando<sup>(11)</sup>.

La calidad de vida puede estar condicionada por estilos de vida saludables<sup>(12)</sup>, en especial la práctica de ejercicio físico, ya que este es capaz de reducir los efectos negativos producidos

por el envejecimiento, aumentar la esperanza de vida de este colectivo y generar beneficios tanto a nivel físico, mental y social<sup>(13,14)</sup>, encontrándose también efectos positivos sobre la autoestima y el nivel de autonomía personal<sup>(15)</sup>.

La autoestima y el riesgo de dependencia se ven afectados por variables sociodemográficas. Atendiendo al género, los hombres presentan una mayor adhesión a la práctica de actividad física (AF) y declaran niveles significativamente superiores de satisfacción con la vida, autoestima y crecimiento personal que las mujeres<sup>(16)</sup>. De hecho, son ellas las que presentan mayor número de enfermedades y consumen más medicamentos<sup>(17)</sup>. A medida que se incrementa la edad, disminuye la autoestima y aumenta el riesgo de dependencia<sup>(2)</sup>. También hay que tener en cuenta que las personas que viven en pareja o acompañadas tienen una autoestima más positiva<sup>(2)</sup>, encontrándose también efectos positivos en las personas residentes en zonas rurales, ya que son más activas que las urbanas<sup>(18)</sup>.

Por último, se considera la práctica de AF de manera regular como una de las principales estrategias no farmacológicas para envejecer de forma más saludable y, de esta forma, mejorar la calidad de vida de las personas mayores<sup>(19)</sup>. No en vano, el ejercicio físico adaptado es una de las mejores estrategias para desarrollar y mantener la calidad de vida durante la vejez<sup>(20)</sup>, teniendo las personas activas mayores de 65 mejores niveles de calidad de vida que las sedentarias<sup>(21,22,23,24)</sup>.

A pesar de que se sabe que la práctica de AF puede influir positivamente sobre la salud de las personas mayores, existen diferentes variables como el riesgo de dependencia y el nivel de autoestima que pueden mediar en la calidad de vida de las personas, las cuales pueden verse además afectadas por determinadas variables sociodemográficas y por el propio estado de salud de las personas, cuantificado desde el

punto de vista del tratamiento farmacológico. Por consiguiente, los objetivos de este estudio fueron conocer el riesgo de dependencia, el nivel de autoestima, el nivel de práctica de AF y el consumo de medicamentos en personas mayores; analizar si el riesgo de dependencia y la autoestima cambiaban según el nivel de práctica de AF, para lo cual se diferenció en tres grupos distintos (sedentarios, sedentarios moderados y activos); y, por último, comprobar si existía asociación entre el riesgo de dependencia y la autoestima con el nivel de práctica de AF, el consumo de medicamentos y determinadas variables sociodemográficas (género, edad, localidad de procedencia y estado civil).

## SUJETOS Y MÉTODOS

**Diseño y participantes.** Se planteó un estudio descriptivo y transversal, realizándose una

única medición a todo el grupo. Para la selección de la muestra se aplicó un muestreo aleatorio simple<sup>(25)</sup>, minimizando así posibles azarosos sobre los resultados. Se trabajó con un error  $<0,03$  y un nivel de confianza del 95%. La muestra total fue de 515 personas mayores, las cuales fueron distribuidas en tres grupos de pertenencia: 189 personas sedentarias, 158 personas sedentarias moderadas y 168 personas activas. Estos grupos fueron distribuidos según el nivel de práctica de AF en base a las indicaciones del cuestionario Baecke<sup>(26,27)</sup>. Las características sociodemográficas de la muestra establecieron que el 70,3% ( $n=362$ ) eran mujeres, con una edad que oscilaba entre los 60 y 90 años ( $74,52 \pm 7,25$  años). Según el estado civil, el 12,2% eran solteros, el 51,8% casados, el 2,7% separados y el 27% viudos, procedentes el 51,3% de zonas urbanas. La relación del resto de variables sociodemográficas según el nivel de práctica de AF se muestra en la **tabla 1**.

**Tabla 1**  
**Análisis sociodemográfico según el nivel de práctica de actividad física.**

Variables sociodemográficas		Grupo de práctica de actividad física		
		Sedentarios n (%)	Sedentarios moderados n (%)	Activos n (%)
<b>Total de la muestra</b>		189 (36,7)	158 (30,7)	168 (32,6)
<b>Género</b>	Hombre	77 (40,7)	58 (36,7)	18 (10,7)
	Mujer	112 (59,3)	100 (63,3)	150 (89,3)
<b>Edad</b>	60-74 años	72 (38,1)	61 (38,6)	118 (70,2)
	75-79 años	46 (24,3)	62 (39,2)	22 (13,1)
	80-90 años	71 (37,6)	35 (22,2)	28 (16,7)
<b>Estado civil</b>	Soltero	16 (8,5)	45 (28,5)	2 (1,2)
	Casado	112 (59,3)	57 (36,1)	130 (77,4)
	Separado	6 (3,2)	2 (1,3)	6 (3,6)
	Viudo	55 (29,1)	54 (34,2)	30 (17,9)
<b>Localidad</b>	Urbano	119 (63)	14 (8,9)	118 (70,2)
	Rural	70 (37)	144 (91,1)	50 (29,8)

**Instrumentos.** Se utilizaron cuatro cuestionarios para recoger información sociodemográfica, analizar la autoestima, el riesgo de dependencia y el nivel de práctica de AF de las personas mayores, así como datos demográficos de los participantes.

i) Para informar sobre aspectos sociodemográficos se elaboró un cuestionario ad hoc no validado donde se solicitaba información en relación a género (hombre o mujer), edad, localidad de residencia (rural o urbano) y estado civil (soltero, casado, separado o viudo).

ii) Para evaluar la autoestima se utilizó la Escala de Autoestima Personal de Rosenberg<sup>(28)</sup>, que analiza la percepción que cada persona tiene de sí mismo y de los demás. Está compuesta por diez preguntas bajo una escala de respuesta tipo Likert de cuatro opciones (1: muy de acuerdo, 2: de acuerdo, 3: en desacuerdo y 4: muy en desacuerdo). La autoestima se clasifica en tres niveles: autoestima baja (<25 puntos), autoestima media (26 a 29 puntos) y autoestima elevada (30 a 40 puntos). Esta escala, en versiones anteriores aplicadas a una muestra de similares características, arrojó un  $\alpha=0,79$ <sup>(29)</sup> y de  $\alpha=0,87$ <sup>(30)</sup>.

iii) Para evaluar el riesgo de dependencia se utilizó el test de Barber, conformado por nueve ítems con respuesta dicotómica (verdadero o falso). Cada respuesta afirmativa puntúa un punto y cada negativa cero puntos. Una puntuación total de 1 o más sugiere riesgo de dependencia<sup>(31)</sup>.

iv) Para estimar el nivel de práctica de AF se utilizó el cuestionario *Modified Baecke PAQ*<sup>(26,27)</sup>, compuesto por 14 ítems donde se describen una serie de actividades relacionadas con actividades caseras, actividades de ocio y tiempo libre, y actividades físicas. Para cada uno de los ítems se cuantifican aspectos como tipo, frecuencia, duración, intensidad y conductas sedentarias.

La escala de respuesta determina que una puntuación menor de 9 equivale a sedentario, de 9 a 16 corresponde con sedentarios moderados y mayor de 16 con activos.

**Análisis.** Se estudió la normalidad de las variables analizadas mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Se realizó un análisis descriptivo de las variables a partir de los estadísticos de la media, la desviación estándar, el error estándar, el recuento numérico y el porcentaje. Las diferencias entre grupos se analizaron mediante un análisis de la varianza simple (*One Way ANOVA*) para las variables continuas y el test de Chi cuadrado ( $\chi^2$ ) para las variables categóricas. Además, se realizó un análisis de regresión lineal para verificar si el riesgo de dependencia y la autoestima se relacionaban con la práctica de AF. Los análisis de regresión se realizaron variable a variable, incluyendo el resto como covariables, de forma conjunta para ambos sexos de cara a aumentar la potencia estadística. Por último, se realizó un análisis de correlaciones bivariadas entre todas las variables analizadas. Los datos fueron tratados en todo momento de forma anónima mediante un sistema de códigos, empleándose para todos los resultados un nivel de confianza del 95%. Los análisis se realizaron con el programa estadístico SPSS, v. 23.0 para Windows.

**Procedimiento.** La captación de la muestra se realizó en centros de día para personas mayores, entre los participantes en programas recreativos, de ocio y tiempo libre, tanto municipales/locales como de asociaciones privadas. Inicialmente se explicó a los responsables de la institución/entidad/programa la finalidad del estudio. Una vez contado con su visto bueno, se explicó a todas las personas mayores implicadas la finalidad, el desarrollo y las condiciones de participación en la investigación. Los cuestionarios fueron administrados durante los meses de marzo, abril y mayo de 2019 por un mismo investigador entrenado previamente.

Se contó con la autorización y consentimiento informado de todas las personas mayores implicadas en esta investigación. Se ofrecieron unas breves instrucciones y se aseguró a los participantes la confidencialidad de las respuestas emitidas. La participación fue totalmente voluntaria. Los encuestados no recibieron ninguna compensación por su contribución. La investigación fue desarrollada siguiendo las directrices éticas de la Declaración de Helsinki vigente (Brasil, 2013), cumpliendo en todo momento con los máximos estándares de seguridad y ética profesional para este tipo de trabajos.

Como criterios de inclusión se incluyeron la participación voluntaria, aportar el documento de conformidad con los términos de participación en el estudio firmado, acreditar mediante declaración jurada que no estuviera siguiendo alguna restricción dietética o alimentaria alguna durante el momento del estudio, así como en los 6 meses anteriores, y que no presentara ninguna enfermedad o patología que le impidiera la práctica de AF de intensidad moderada a vigorosa. Como criterios de exclusión para esta investigación se establecieron el incumplimiento de los criterios de inclusión anteriormente expuestos, así como contestar de forma errónea o incompleta a cualquiera de los ítems que componían los diferentes cuestionarios.

## RESULTADOS

El análisis descriptivo general determinó que, en las personas mayores estudiadas según el índice Barber, el 89,1% presentaba riesgo de dependencia. Teniendo en cuenta el índice Baecke, el 36,7% eran sedentarios, el 30,7% sedentarios moderados y el 32,6% activos. La autoestima global determinó que el 43,3% tenía autoestima baja, el 43,7% autoestima media y el 13% autoestima alta. En cuanto al consumo

de medicamentos, el 44,4% no tomaba ninguno, el 22,5% lo hacía de forma ocasional y el 33% presentaba medicación continuada.

El análisis ANOVA evidenció diferencias significativas según el nivel de práctica de AF (sedentarios, sedentarios moderados y activos) y todas las variables independientes analizadas, excepto el estado civil y el índice Barber. Por ejemplo, entre el nivel de práctica de AF y el consumo de medicamentos ( $F[2,512]= 468,073$ ;  $p<0,001$ ), la autoestima positiva ( $F[2,512]= 123,043$ ;  $p<0,001$ ) o la autoestima global ( $F[2,512]= 30,502$ ;  $p<0,001$ ). El resto de variables y datos se pueden observar en la [tabla 2](#).

De forma adicional, se realizó un análisis de regresión lineal para comprobar si el riesgo de dependencia y la autoestima (variables dependientes) se relacionaban con la práctica de AF, estimada con el índice Baecke (variable independiente), ajustándose todo en base a las covariables de género, edad, medicación, índice Baecke e índice Barber (cuando la autoestima era variable dependiente). Por ejemplo, el índice Barber y el índice Baecke presentaron una relación significativamente negativa, siendo las personas mayores que tenían mayor riesgo de dependencia las más sedentarias ( $\beta$  no estandarizada=-0,061,  $p=0,030$ ). Por su parte, la autoestima positiva y el índice Baecke presentaron una relación positiva, dado que los mayores que reflejaban mejor concepto de sí mismos coincidían con aquellos más activos físicamente ( $\beta$  no estandarizada=2,527,  $p=0,0001$ ), circunstancia confirmada por la tendencia contraria encontrada entre la autoestima negativa y el índice Baecke, ya que en este caso las personas mayores con peor autoestima eran las más sedentarias ( $\beta$  no estandarizada=-1,406,  $p=0,0001$ ). Las demás variables relacionadas, al igual que los diferentes valores encontrados, se muestran en la [tabla 3](#).

**Tabla 2**  
**Análisis de la varianza según género, edad, estado civil, localidad, medicación, índice Barber y autoestima. Clasificación por nivel de práctica de actividad física (sedentarios, sedentarios moderados y activos).**

Variables		Descriptivos				One Way ANOVA					
		N	Media	DT	ET	Suma de cuadrados		gl	Media cuadrática	F	p
<b>Género</b>	S	189	0,41	0,493	0,036	Inter-G	9,136	2	4,568	23,765	0,0001
	SM	158	0,37	0,484	0,038	Intra-G	98,410	512	0,192		
	A	168	0,11	0,310	0,024	Total	107,546	514	-		
<b>Edad</b>	S	189	76,53	8,589	0,625	Inter-G	1.911,545	2	955,773	19,492	0,0001
	SM	158	74,88	5,187	0,413	Intra-G	25.104,948	512	49,033		
	A	168	71,93	6,479	0,500	Total	27.016,493	514	-		
<b>Estado civil</b>	S	189	2,53	1,003	0,073	Inter-G	2,204	2	1,102	1,067	0,345
	SM	158	2,41	1,227	0,098	Intra-G	528,968	512	1,033		
	A	168	2,38	0,788	0,061	Total	531,173	514	-		
<b>Localidad</b>	S	189	1,37	0,484	0,035	Inter-G	36,715	2	18,358	102,217	0,0001
	SM	158	1,91	0,285	0,023	Intra-G	91,953	512	0,180		
	A	168	1,30	0,459	0,035	Total	128,668	514	-		
<b>Medicación</b>	S	189	0,97	0,176	0,013	Inter-G	405,021	2	202,510	468,073	0,0001
	SM	158	2,35	1,117	0,089	Intra-G	221,515	512	0,433		
	A	168	0,14	0,345	0,027	Total	626,536	514	-		
<b>Índice Barber</b>	S	189	0,90	0,294	0,021	Inter-G	0,057	2	0,028	0,290	0,748
	SM	158	0,89	0,319	0,025	Intra-G	49,854	512	0,097		
	A	168	0,88	0,325	0,025	Total	49,911	514	-		
<b>Autoestima Positiva</b>	S	189	9,587	3,0192	0,219	Inter-G	4.274,924	2	2.137,462	229,828	0,0001
	SM	158	14,481	3,7615	0,2992	Intra-G	4.761,729	512	9,300		
	A	168	16,238	2,2246	0,1716	Total	9.036,652	514	-		
<b>Autoestima Negativa</b>	S	189	15,497	2,5508	0,1855	Inter-G	1.967,815	2	983,907	123,043	0,0001
	SM	158	12,139	3,3509	0,2665	Intra-G	4.094,185	512	7,996		
	A	168	11,000	2,5758	0,1987	Total	6.062.000	514	-		
<b>Autoestima Global</b>	S	189	25,084	2,384	0,1734	Inter-G	442,316	2	221,158	30,502	0,0001
	SM	158	26,620	2,667	0,2122	Intra-G	3.712,337	512	7,251		
	A	168	27,238	3,023	0,2332	Total	4.154,652	514	-		

S: Sedentarios; SM: sedentarios moderados; A: activos; DT: desviación típica; ET: error típico; gl: grados de libertad; Inter-G: inter-grupos; Intra-G: intra-grupos. Género: mujer (0) y hombre (1). Edad: valor continuo. Estado civil: soltero (1), casado (2), separado (3) y viudo (4). Localidad: urbano (1) y rural (2). Índice Baecke: sedentario (1), sedentario moderado (2) y activo (3). Medicación: sí medicación (1), medicación ocasional (2) y no mediación (3). Índice Barber: no riesgo de dependencia (0) y sí riesgo de dependencia (1).

**Tabla 3**  
**Análisis de regresión entre el riesgo de dependencia (índice Barber)**  
**y la autoestima (positiva y negativa) y el nivel de práctica de AF (índice Baecke),**  
**ajustado con las covariables género, edad, medicación, índice Baecke e índice Barber.**

Variables		Coeficientes				R	ANOVA		
		B	Error típico	t	p valor		gl	F	Sig.
<b>ÍNDICE BARBER</b>	(Constante)	0,353	0,159	2,227	0,026	0,214	4,510	6,11	0,0001
	Índice Baecke	-0,061	0,028	-2,179	0,030				
	Género	-0,028	0,031	-0,902	0,367				
	Edad	0,007	0,002	3,662	0,000				
	Medicación	0,073	0,025	2,869	0,004				
<b>AUTOESTIMA POSITIVA</b>	(Constante)	2,130	1,589	1,341	-0,004	0,691	5,509	92,776	0,0001
	Índice Baecke	2,527	0,279	9,054	0,0001				
	Género	-0,041	0,307	-0,134	0,894				
	Edad	0,046	0,020	2,361	0,019				
	Medicación	1,123	0,256	4,391	0,000				
	Índice Barber	0,712	0,442	1,612	0,108				
<b>AUTOESTIMA NEGATIVA</b>	(Constante)	23,346	1,424	16,391	0,0001	0,611	5,509	60,634	0,0001
	Índice Baecke	-1,406	0,250	-5,620	0,0001				
	Género	0,226	0,275	0,824	0,411				
	Edad	-0,059	0,018	-3,392	0,001				
	Medicación	-1,175	0,229	-5,128	0,0001				
	Índice Barber	-1,138	0,396	-2,874	0,004				

Género: mujer (0) y hombre (1). Edad: valor continuo. Índice Baecke: sedentario (1), sedentario moderado (2) y activo (3). Medicación: sí medicación (1), medicación ocasional (2) y no medicación (3). Índice Barber: no riesgo de dependencia (0) y sí riesgo de dependencia (1).

El análisis de correlaciones mostró relaciones negativas y estadísticamente significativas entre el índice Barber y variables como la edad ( $r=-0,107$ ,  $p=0,015$ ) y la autoestima negativa ( $r=-0,131$ ,  $p=0,003$ ). También se evidenció

correlación significativamente positiva entre el índice Baecke y la medicación ( $r=0,794$ ,  $p=0,0001$ ), así como con la autoestima global ( $r=0,318$ ,  $p=0,0001$ ). El resto de correlaciones se pueden observar en la **tabla 4**.

**Tabla 4**  
**Correlaciones entre las diferentes variables analizadas.**

Variables		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
<b>Género</b>	CP	1	0,040	-0,239(**)	0,022	-0,032	-0,270(**)	-0,182(**)	-0,183(**)	0,178(**)	-0,055
	Sig.	-	0,371	0,0001	0,621	0,465	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,216
<b>Edad</b>	CP	-	1	0,234(**)	-0,009	0,107(*)	-0,262(**)	-0,180(**)	-0,095(*)	0,005	-0,135(**)
	Sig.	-	-	0,0001	0,831	0,015	0,0001	0,0001	0,030	0,914	0,002
<b>Estado Civil</b>	CP	-	-	1	-0,009	0,073	-0,061	-0,059	-0,006	0,030	0,027
	Sig.	-	-	-	0,836	0,098	0,165	0,184	0,892	0,504	0,543
<b>Localidad</b>	CP	-	-	-	1	0,009	-0,043	0,019	0,236(**)	-0,183(**)	0,127(**)
	Sig.	-	-	-	-	0,842	0,329	0,669	0,0001	0,0001	0,004
<b>Barber</b>	CP	-	-	-	-	1	-0,032	0,054	0,063	-0,131(**)	-0,065
	Sig.	-	-	-	-	-	0,467	0,219	0,152	0,003	0,142
<b>Baecke</b>	CP	-	-	-	-	-	1	0,794(**)	0,666(**)	-0,550(**)	0,318(**)
	Sig.	-	-	-	-	-	-	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
<b>Medicación</b>	CP	-	-	-	-	-	-	1	0,622(**)	-0,558(**)	0,242(**)
	Sig.	-	-	-	-	-	-	-	0,0001	0,0001	0,0001
<b>Autoestima Positiva</b>	CP	-	-	-	-	-	-	-	1	-0,739(**)	0,582(**)
	Sig.	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0001	0,0001
<b>Autoestima Negativa</b>	CP	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,118(**)
	Sig.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,008
<b>Autoestima Global</b>	CP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1

Nivel de significatividad: (\*\*\*),  $p < 0,01$ ; (\*\*),  $p < 0,05$ ; (\*),  $p < 0,1$ . CP: Correlación de Pearson. Sig.: Significación bilateral. Codificación alfabética de las variables: género (A), edad (B), estado civil (C), localidad (D), Barber (E), Baecke (F), medicación (G), autoestima positiva (H), autoestima negativa (I) y autoestima global (J).

## DISCUSIÓN

La presente investigación planteó entre sus objetivos conocer el riesgo de dependencia y el nivel de autoestima, así como determinar si estos variaban según el nivel de práctica de AF, el consumo de medicamentos en personas mayores y determinadas variables sociodemográficas. Trabajos previos se desarrollaron con unas

líneas de actuación muy parecidas a este estudio<sup>(15,17)</sup>. Además, este trabajo adquiere mayor relevancia puesto que las personas dependientes necesitan de un cuidador, y existen evidencias científicas que confirman que las personas que cuidan o viven con una persona dependiente presentan una salud más deteriorada en comparación a las personas que no tienen esta responsabilidad<sup>(9,32,33)</sup>.

Según el índice Barber, el 89,1% de las personas mayores presentan riesgo de dependencia, porcentaje superior al encontrado en un estudio previo<sup>(31)</sup>. El índice Baecke determina que el 36,7% son sedentarios, el 30,7% sedentarios moderados y el 32,6% activos. Estos datos de sedentarismo en la población mayor ya se pusieron de manifiesto en investigaciones previas<sup>(34,35)</sup>. La autoestima global establece que el 43,7% tiene autoestima media y el 13% autoestima alta, datos que no coinciden con el estudio de Barrera-Algarín<sup>(36)</sup>, en el cual identifica que el 18,75% de la muestra presenta autoestima media y el 87,75% autoestima alta. El mayor porcentaje de autoestima global encontrado en este estudio se puede deber a la correlación positiva encontrada entre la práctica de AF y la autoestima global, indicando estos datos que las personas mayores más activas poseen mejor concepto de sí mismas. En cuanto al consumo de medicamentos, el 44,4% no toma ninguno y el 33% tiene medicación continuada, datos que difieren de otro estudio<sup>(37)</sup> en el que indican que el 83,1% de la muestra toma medicación a diario. En este sentido, la relación positiva encontrada entre las personas mayores físicamente activas y un menor consumo de medicamentos confirma cómo la práctica de AF regular puede mejorar la calidad de vida del colectivo de la tercera edad. En relación a otras variables sociodemográficas, la edad también parece ser un factor a tener en cuenta, ya que las personas mayores más jóvenes son las que tienen menor riesgo de dependencia<sup>(38)</sup>, gozan de una mejor autoestima<sup>(2)</sup> y son más activas<sup>(39)</sup>. Según el género, las mujeres son más activas que los hombres, dato que no concuerda con otros hallazgos<sup>(40)</sup>. Esto se puede deber a que uno de los tres índices que mide el cuestionario Baecke es el de actividades caseras, actividades tradicionalmente asociadas al género femenino y que incrementan el índice de actividad física obtenido. La localidad de residencia parece establecer diferencias, ya que en las zonas urbanas el nivel de sedentarismo es superior a las rurales<sup>(18)</sup>.

La autoestima positiva y la autoestima global son superiores en las personas más activas en comparación con las sedentarias<sup>(2,15,36,41,42)</sup>, lo cual adquiere más importancia si tenemos en cuenta que un bajo nivel de autoestima se relaciona en ocasiones con mayor dependencia funcional<sup>(43,44,45)</sup> y con un consumo mayor de medicamentos<sup>(45)</sup>.

La importancia de la práctica de AF radica en que las personas mayores más activas toman menos medicamentos<sup>(46)</sup>, lo cual confirma que la práctica de AF unida al tratamiento farmacológico apropiado es la mejor combinación para mejorar la salud de las personas, como se ha demostrado en personas con hipertensión arterial<sup>(47)</sup>, sarcopenia<sup>(48)</sup>, diabetes<sup>(49)</sup> e insuficiencia cardíaca<sup>(50)</sup>, entre otras enfermedades comunes de la tercera edad. De hecho, según el análisis de regresión lineal, el nivel de práctica de AF puede condicionar el riesgo de dependencia, puesto que las personas mayores más dependientes son también más sedentarias<sup>(15,51)</sup>. Esto podría relacionarse con la autoestima, ya que las personas mayores más activas gozan de mayor nivel de autoestima<sup>(42,44)</sup>.

A pesar de que la práctica de AF se reduce paralelamente al incremento de la edad de las personas, sobre todo entre los varones, hay que aumentar la práctica de actividades físico-deportivas, puesto que ayudan a reducir el consumo de medicamentos. La autoestima es superior en las personas activas frente a las sedentarias, lo cual se asocia a un menor riesgo de dependencia.

La presente investigación reconoce algunas limitaciones, como pueden ser la dificultad o malinterpretación de algunas de las preguntas por parte de las personas mayores. Sin embargo, esta circunstancia fue controlada, ya que siempre estuvo un investigador entrenado presente en todo momento, supervisando la aplicación del instrumento. Otra de las

limitaciones existentes en el estudio es la no validación del primer cuestionario relacionado con las preguntas sociodemográficas.

En relación a futuras líneas de investigación, se podría plantear aumentar la muestra del estudio, así como diseñar un estudio longitudinal, lo cual podría aportar relaciones de causalidad más estables. Desde una perspectiva práctica, sería interesante implementar más programas de AF para personas mayores, con los que los poderes políticos, la comunidad sanitaria y los agentes sociales ayudarían a concienciar a la sociedad, en su conjunto, de los beneficios que dicha actividad reporta a la salud de las personas.

## AGRADECIMIENTOS

A todas las personas y centros participantes en esta investigación.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Abellán A, Aceituno P, Pérez J, Ramiro D, Ayala A, Pujol R. Un perfil de las personas mayores en España, 2019. Indicadores estadísticos básicos. Informes Envejecimiento en red. 2019;(22):1-38.
2. Teixeira CM, Nunes FMS, Ribeiro FMS, Arbinaga F, Vasconcelos-Raposo J. Atividade física, autoestima e depressão em idosos. Cuadernos de Psicología del Deporte. 2016;16(3):55-66.
3. Barbosa BT, Santos RL, Chaves AB, Brindeiro-Neto W, Pereira T, Silva AI et al. Self-related quality of life of elderly submitted to a 12-week aquatic training program. Journal of Human Sport and Exercise. 2019;14(2):281-91.
4. Manrique-Espinoza B, Salinas-Rodríguez A, Moreno-Tamayo K, Téllez-Rojo M. Prevalencia de dependencia funcional y su asociación con caídas en una muestra de adultos mayores pobres en México. Salud Publica Mex. 2011;53(1):26-33.
5. Martín I. Detección de ancianos de riesgo en atención primaria. Recomendación. Aten Primaria. 2005;36(5):273-7.
6. Guerrero-Martelo M, Galván G, De la Hoz F, Lázaro G, Morales D. Relación entre Autoestima y Autonomía Funcional en Función del Apoyo Social en Adultos Institucionalizados de la Tercera Edad. Psicogente. 2015;18(34):303-10.
7. Nanthamongkolchai S, Makapat A, Charupoonphol P, Munsawaengsub C. Self-esteem of the elderly in rural areas of Nakhon Sawan Province. J Med Assoc Thai. 2007;90(1):155-9.
8. Gallego J, Aguilar JM, Cangas AJ, Lorenzo JJ, Franco C, Mañas I. Programa de Natación Adaptada para Personas Mayores Dependientes: Beneficios Psicológicos, Físicos y Fisiológicos. Revista de Psicología del Deporte. 2012;21(1):125-33.
9. Estrada ME, Gil A, Gil M, Viñas A. La dependencia: efectos en la salud familiar. Aten Primaria. 2018;50(1):23-34.
10. Muñoz F, Espinosa JM, Portillo J, Benítez MA. Cuidados paliativos: atención a la familia. Aten Primaria. 2002;30(9):576-80.
11. Dueñas E, Martínez MA, Morales B, Muñoz C, Viáfara AS, Herrera JA. Síndrome del cuidador de adultos mayores discapacitados y sus implicaciones psicosociales. Colombia Médica, 2006;37(2,Supl. 1):31-48.
12. Montaner AM, Llana S, Moreno Y, Benedicto E. Influencia de la natación sobre el bienestar psicológico en mujeres mayores de 55 años. Apuntes, Educación Física y Deportes. 2005;(80):71-4.
13. Shahbazzadeghan B, Farmanbar R, Ghanbari A, Roshan Z. The study of the effects of the regular exercise program on the self-esteem of the elderly in the old people home of rasht. European Journal of Social Sciences. 2010;13(2):271- 7.

14. American College of Sports Medicine, Chodzko-Zajko WJ, Proctor DN, Fiatarone MA, Minson CT, Nigg CR, Salem GJ et al. Exercise and physical activity for older adults. *Med Sci Sports Exerc.* 2009;41(7):1510-30.
15. Moral-García JE, Orgaz D, López S, Amatria M, Maneiro R. Influencia de la actividad física en la autoestima y riesgo de dependencia en personas mayores activas y sedentarias. *Anal. Psicol.* 2018;34(1):162-6.
16. Mourão C, Silva N. Influência de um programa de atividades físicas recreativas na autoestima de idosos institucionalizados. *RBCEH.* 2010;7(3):324-34.
17. Matud M<sup>ª</sup>P, López M, García L. Género, ejercicio físico y salud en personas mayores. En: *Inteligencia emocional y bienestar II: reflexiones, experiencias profesionales e investigaciones.* Zaragoza: Ediciones Universidad San Jorge; 2016.p. 598-611.
18. Cancela JM, Ayán C. Influencia de los factores sociodemográficos en la actividad física habitual de la tercera edad: un estudio piloto. *Aten Primaria.* 2008;40(5):263-9.
19. Aparicio VA, Carbonell A, Delgado M. Beneficios de la actividad física en personas mayores. *Rev.int.med.cienc.act.fis.deporte.* 2010;10(40):556-76.
20. Pinillos M. Efectos positivos del entrenamiento de karate en las capacidades cognitivas asociadas a la edad. *Rev.int.med.cienc.act.fis.deporte.* 2016;16(62):537-59.
21. García AJ, Froment F. Beneficios de la actividad física sobre la autoestima y la calidad de vida de personas mayores. *Retos.* 2018;(33):3-9.
22. Battaglia G, Bellafiore M, Alesi M, Paoli A, Bianco A, Palma A. Effects of an adapted physical activity program on psychophysical health in elderly women. *Clin Interv Aging.* 2016;11:1009-15.
23. Bendikova E, Bartik P. Selected determinants of seniors' lifestyle. *Journal of Human Sport and Exercise.* 2015;10(3):805-14.
24. Bohórquez MR, Lorenzo M, García AJ. Actividad física como promotor del autoconcepto y la independencia personal en personas mayores. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte.* 2014;9(2):533-46.
25. Montero I, León O. A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology.* 2007;7(3):847-62.
26. Vilaró J, Gimeno E, Sánchez N, Hernando C, Díaz I, Ferrer M et al. Actividades de la vida diaria en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica: validación de la traducción española y análisis comparativo de 2 cuestionarios. *Medicina clínica.* 2007;129(9):326-32.
27. Voorrips LE, Ravelli AC, Dongelmans PC, Deurenberg P, Van Staveren WA. A physical activity questionnaire for the elderly. *Med Sci Sports Exerc.* 1991;23(8):974-9.
28. Rosenberg M. *Society and the adolescent self image.* Princeton NJ: University Press; 1965.
29. Fernández C. Impacto sobre el desarrollo de los programas universitarios de mayores [tesis doctoral]. Sevilla: Universidad de Sevilla; 2002.
30. Vázquez AJ, Jiménez R, Vázquez-Morejón R. Escala de autoestima de Rosenberg: fiabilidad y validez en población clínica española. *Apuntes de Psicología.* 2004;22(2):247-55.
31. Martín-Lesende I, Rodríguez-Andrés C. Utilidad del cuestionario de Barber para seleccionar a personas de 75 años o más con riesgo de hospitalización, institucionalización o muerte. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2005;40(6):335-44.
32. Fernández P, Martínez S, Ortiz N, Carrasco M, Solabarrieta J, Gómez I. Autopercepción del estado de salud en familias cuidadores y su relación con el nivel de sobrecarga. *Psicothema.* 2011;23(3):388-93.
33. Sklenarova H, Krümpelmann A, Haun MW, Friederich HC, Huber J, Thomas M et al. When do we need to care about the caregiver? Supportive care needs, anxiety, and

- depression among informal caregivers of patients with cancer and cancer survivors. *Cancer*. 2015;121(9):1513-9.
34. Alencar N, Bezerra JC, Dantas EH. Evaluación de los niveles de actividad física, autonomía funcional y calidad de vida de ancianas integrantes de la estrategia salud de la familia. *Fit Perf J*. 2009;(5):315-21.
35. Kuhnen AP, Lopes M, Benedetti TR. Recursos económicos e atividades física de idosos de Florianópolis – SC. *Rev Bras Ativ Fis Saúde*. 2006;11(3):32-41.
36. Barrera-Algarín E. Actividad física, autoestima y situación social en las personas mayores. *Revista de Psicología del Deporte*. 2017;26Suppl4:10-6.
37. Valderrama E, Rodríguez F, Palacios A, Gabarre P, Pérez del Molino J. Consumo de medicamentos en los ancianos: resultados de un estudio poblacional. *Rev. Esp. Salud Publica*. 1998;72(3):209-19.
38. Dorantes-Mendoza G, Ávila-Funes JA, Mejía-Arango S, Gutiérrez-Robledo LM. Factores asociados con la dependencia funcional en los adultos mayores: un análisis secundario del Estudio Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México, 2001. *Rev Panam Salud Publica*. 2007;22(1):1-11.
39. Hallal PC, Victora CG, Wells JC, Lima RC. Physical Inactivity: Prevalence and Associated Variables in Brazilian Adults. *Med Sci Sports Exerc*. 2003;35(11):1894-900.
40. García Y, Matute S, Tifner S, Gallizo ME, Gil-Lacruz M. Sedentarismo y percepción de la salud: diferencias de género en una muestra aragonesa. *Rev.int.med.cienc.act.fis.deporte*. 2007;7(28):344-58.
41. García AJ, Froment F. Beneficios de la actividad física sobre la autoestima y calidad de vida de personas mayores. *Retos*. 2018;(33):3-9.
42. García AJ, Marín M, Bohórquez MR. Autoestima como variable psicosocial predictora de la actividad física en personas mayores. *Revista de Psicología del Deporte*. 2012;21(1):195-200.
43. Bárcena C, Iglesias JA, Galán MI, Abella V. Dependencia y edadismo. Implicaciones para el cuidado. *Revista Enfermería CyL*. 2009;1(1):46-52.
44. García AJ, Troyano Y. Percepción de autoestima en personas mayores que realizan o no actividad física-deportiva. *Escritos de Psicología*. 2013;6(2):35-41.
45. Herring MP, O'Connor PJ, Dishman RK. Self-esteem mediates associations of physical activity with anxiety in college women. *Med Sci Sports Exerc*. 2014;46(10):1990-8.
46. Bueno DR, Monteiro HL, Rosa CS, Codogno JS, Fernandes RA, Marucci MF. Association between physical activity levels and polypharmacy in hypertensive patients. *Medicina*. 2016;49(3):240-7.
47. Cano-Montoya J, Ramírez-Campillo R, Martínez C, Sade-Calles F, Salas-Parada A, Álvarez C. Interacción entre farmacoterapia hipotensiva y terapia con ejercicio físico requiere regulación farmacológica en pacientes hipertensos. *Rev. méd. Chile*. 2016;144(2):152-61.
48. Casals C, Suárez-Cadenas E, Estébanez FM, Aguilar MP, Jiménez MM, Vázquez MA. Relación entre calidad de vida, actividad física, alimentación y control glucémico con la sarcopenia de adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2. *Nutr. Hosp*. 2017;34(5):1198-204.
49. Rodríguez-López MR, Varela MT, Rincón-Hoyos H, Velasco MM, Caicedo DM, Méndez F, et al. Prevalencia y factores asociados a la adherencia al tratamiento no farmacológico en pacientes con hipertensión y diabetes en servicios de baja complejidad. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*. 2015;33(2):192-9.
50. Rivas EE, Hernández SG. Physical training in chronic heart failure: pathophysiology and clinical evolution. *Medwave*. 2016;16Suppl4:e6517.
51. Mora M, Villalobos D, Araya GA, Ozols A. Perspectiva subjetiva de calidad de vida del adulto mayor, diferencias ligadas al género y a la práctica de actividad físico recreativa. *MHSalud*. 2004;1(1):1-12.