

9

Relación entre el ejercicio físico y la calidad de vida de las mujeres durante el climaterio

M^a del Carmen Elena Elena
y Florentina Pina Roche

Introducción

El envejecimiento de la población afecta especialmente a las mujeres, cuya esperanza de vida es superior a la de los hombres en casi una década¹. El climaterio se caracteriza por un conjunto de cambios físicos, psicológicos y sociales² que influyen de forma importante en la calidad de vida, de tal manera que en la actualidad está considerado como un relevante problema de salud pública asociado con una peor calidad de vida³. Las mujeres climatéricas pueden ser consideradas una población de riesgo, a pesar de que la menopausia en sí misma no se considera una enfermedad⁴.

En las mujeres, hay una serie de alteraciones fisiológicas como resultado de la inactividad física y el envejecimiento, así como otros cambios que se producen en relación con la menopausia. Todas las mujeres de una cierta edad experimentan este evento, que marca el fin de la vida reproductiva. La menopausia se caracteriza por un desequilibrio hormonal, que se acompaña de síntomas físicos y psicológicos⁵.

El grado de dependencia funcional está relacionado con las condiciones socioeconómicas, la capacidad de auto-cuidado y la salud física y mental. Estos factores reflejan la calidad de vida de las personas de cierta edad y con-

tribuye a definir la percepción del individuo sobre su posición en la vida. Esta percepción se produce desde el contexto de la cultura del individuo y su sistema de valores y está relacionado con sus expectativas personales, preocupaciones y objetivos en la vida⁶.

Para reducir al mínimo la dependencia funcional en las mujeres durante el climaterio, la práctica de ejercicio físico es importante. El ejercicio físico contribuye a la mejora de la composición corporal, la reducción del dolor, un aumento en la densidad mineral ósea, el aumento de la capacidad aeróbica, fuerza y flexibilidad, aumento de la flexibilidad vascular, el alivio de la depresión, el aumento de la autoconfianza y la mejora de la autoestima⁷. La mejoría en algunos de estos factores contribuye al incremento en la calidad de vida.

Una buena aptitud física es esencial para el mantenimiento de la salud y el rendimiento durante la práctica de las actividades cotidianas. Esta variable, también conocida como condición física o forma física, está constituida por un conjunto de factores capaces de promover la salud y el bienestar físico de las personas, que incluyen: la composición corporal, resistencia aeróbica, fuerza dinámica, resistencia muscular localizada y la flexibilidad⁵.

La finalidad de este trabajo es estudiar la posible relación entre la realización de ejercicio físico regular y la calidad de vida en una población de mujeres de 45 a 64 años durante la etapa del climaterio que residen en la Región de Murcia.

Las **hipótesis** del estudio han sido las siguientes:

- El grupo de mujeres que realizan ejercicio físico regular tienen más calidad de vida.
- La edad de las mujeres que realizan ejercicio físico es menor.

El **objetivo general** del estudio es investigar la posible relación entre realización de ejercicio físico regular y una mejor calidad de vida en la población de mujeres climatéricas de 45 a 64 años de la Región de Murcia, teniendo como objetivos específicos los siguientes:

- Relacionar la realización de ejercicio físico con la edad.
- Analizar la relación del hábito tabáquico y la ingesta de alcohol con el ejercicio físico y la calidad de vida.
- Estudiar la asociación de la realización de ejercicio físico regular con síntomas psicológicos de depresión o ansiedad.

Metodología

Nuestra investigación se enmarca en el ámbito de la metodología de los estudios observacionales de carácter descriptivo transversal. La población de referencia está compuesta por las mujeres residentes en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia con edades comprendidas entre los 45 y 64 años, que hablen español, que sepan leer y escribir y que den su consentimiento para participar en este estudio.

La muestra ha sido seleccionada siguiendo criterios no probabilísticos de conveniencia. La dificultad de acceso a las bases de datos para realizar un muestreo aleatorio ha sido el motivo que nos ha llevado a realizar este tipo de muestreo, que nos garantiza el acceso al mayor número de unidades experimentales para poder cumplir con los requisitos de tamaño muestral. El tamaño muestral es de 168 sujetos. Sin embargo, tras la eliminación de los cuestionarios defectuosos, la muestra final la componen 136 mujeres.

Para la **recogida de datos** se ha utilizado un Cuestionario sobre calidad de vida en la etapa del climaterio que consta de dos partes:

- Datos sociodemográficos y clínicos: en esta parte se recoge la información sobre los datos personales, laborales y clínicos. La primera parte recoge los datos de edad, nacionalidad, residencia, estado civil, estudios, profesión y situación laboral. En el apartado de Antecedentes personales se recoge información sobre enfermedades crónicas, episodios de depresión o ansiedad, neoplasia, cirugía previa, hábito tabáquico, ingesta de alcohol y realización de ejercicio físico regular. En el apartado de Antecedentes ginecológicos se recoge información sobre edad de la menarquía, número de hijos, situación hormonal y sintomatología relacionada con el climaterio.
- La segunda parte está formada por la Escala Cervantes sobre calidad de vida relacionada con la salud. Esta escala consta de 31 ítems que indican sintomatología, medidos en una escala tipo Likert, con puntuaciones que oscilan entre 0 (nunca, no, en absoluto, etc.) y 5 (todos los días, constantemente, etc.).

Los 31 ítems están estructurados en 4 dimensiones de menopausia y salud, sexualidad, dominio psíquico y relación de pareja. La dimensión de menopausia y salud incluye las subdimensiones de sintomatología vasomotora, salud y envejecimiento. Este instrumento, específico para

la mujer española entre 45 y 64 años durante la etapa del climaterio, es capaz de valorar el impacto de su estado de salud en distintas áreas físicas y psicosociales y, en especial, su repercusión en el bienestar general⁸. La fiabilidad de la escala global es de 0,9092, según el coeficiente de consistencia interna alfa de Cronbach. Esta fiabilidad ha sido calculada en una muestra española de 2274 mujeres entre 45 y 64 años.

Para recoger los datos, se han distribuido los cuestionarios entre los centros de salud de las nueve áreas de salud en que se divide la Región de Murcia. En cada centro de salud se ha contactado con la matrona de referencia. Tras informarle del objeto de la investigación y obtener su consentimiento a participar en la misma se le han depositado un número de cuestionarios correspondiente a la población de mujeres entre 45 y 64 años que se estima que visitan dicho centro. La matrona ha sido la persona que ha contactado directamente con la unidad experimental en las revisiones o visitas al centro.

En el contacto la matrona debía informar a las posibles participantes del objeto del estudio, aplicar los criterios de inclusión y exclusión, obtener el consentimiento informado, explicar la forma de rellenar el cuestionario y vigilar su adecuada cumplimentación. Posteriormente debía devolver dichos cuestionarios al equipo investigador. La recogida de datos se realizó entre marzo y junio de 2011.

El análisis de los datos se ha realizado mediante el programa SPSS, versión 19.

Para analizar la relación del ejercicio físico regular con la calidad de vida y la edad se ha utilizado la prueba t de Student para dos muestras independientes. El análisis de la asociación entre la realización de ejercicio y la prevalencia de depresión o ansiedad, así como el consumo del alcohol y tabaco se ha realizado mediante la prueba ji-cuadrado para tablas de contingencia. El nivel de significación estadística utilizado ha sido del 5%.

Resultados

Los hallazgos en relación con las hipótesis planteadas son los siguientes:

- El grupo de mujeres que realizan ejercicio físico regular tienen más calidad de vida.

Para contrastar esta hipótesis hemos aplicado la prueba t de Student para dos muestras independientes (Tabla 1).

Se ha realizado una prueba para la puntuación global en la Escala Cervantes y para cada una de las dimensiones relacionadas con la calidad de vida.

Tabla 1: Estadísticos descriptivos de las variables de la Escala Cervantes y pruebas t de Student para comparar la calidad de vida en función del ejercicio físico

	Total			Sí			No			Prueba t		
	N	Media	DT	N	Media	DT	N	Media	DT	t	gl	P
Global	136	51,25	26,68	93	47,33	26,67	42	58,79	24,50	-2,368	133	0,019
Menop_salud	136	27,39	14,77	93	26,33	15,13	42	29,02	13,34	-0,991	133	0,323
Psíquico	136	11,23	9,58	93	9,65	9,30	42	14,33	9,26	-2,715	133	0,008
Sexualidad	136	9,06	5,57	93	8,40	5,57	42	10,62	5,36	-2,169	133	0,032
Pareja	136	3,51	3,89	93	2,90	3,39	42	4,74	4,58	-2,600	133	0,010
Vasomotora	136	4,96	5,00	93	5,03	5,00	42	4,55	4,87	0,526	133	0,600
Salud	136	9,49	5,53	93	9,01	5,64	42	10,24	4,94	-1,215	133	0,227
Envejecimiento	136	12,96	7,35	93	12,34	7,49	42	14,17	6,95	-1,338	133	0,183

Los resultados indican que el grupo de mujeres que realizan ejercicio físico tienen más calidad de vida general ($t(133) = -2,368$; $p = 0,019$), más calidad en el Dominio psíquico ($t(133) = -2,715$; $p = 0,008$), en Sexualidad ($t(133) = -2,169$; $p = 0,032$) y en Relación de pareja ($t(133) = -2,600$; $p = 0,010$) que el grupo de mujeres sedentarias.

En el resto de dimensiones las pruebas t indican que las mujeres que realizan ejercicio tienen la misma calidad de vida que las sedentarias.

Por lo tanto podemos afirmar que la hipótesis planteada se confirma parcialmente para la puntuación general de la Escala Cervantes y los dominios Psíquico, Sexualidad y Pareja, no así para Sintomatología vasomotora, Salud, Envejecimiento y Menopausia y Salud.

- La edad de las mujeres que realizan ejercicio físico es menor.
Para contrastar esta hipótesis se ha aplicado una prueba t de Student para dos muestras independientes. El resultado de la prueba indica

que la edad de las mujeres en ambos grupos es la misma ($t(130) = 0,148$; $p = 0,882$). Por lo tanto, no podemos afirmar que el hábito del ejercicio físico esté asociado a las personas más jóvenes en esta población de mujeres entre 45 y 64 años.

- Las mujeres que realizan ejercicio físico regular tienen menos hábito tabáquico y menor ingesta de alcohol.

La asociación entre el hábito tabáquico y el ejercicio físico se ha contrastado mediante una tabla de contingencia y la prueba ji-cuadrado para medir la asociación entre ambas variables. La misma prueba se ha realizado con la ingesta de alcohol.

Tabla 2: Tabla de contingencia ejercicio por hábito tabáquico

Fumadora	Ejercicio	Si	No	Total
Si	Recuento	20	11	31
	Frecuencia esperada	21,5	9,5	31
	Residuos corregidos	-0,7	0,7	
No	Recuento	73	30	103
	Frecuencia esperada	71,5	31,5	103
	Residuos corregidos	0,7	-0,7	
Total	Recuento	93	41	134
	Frecuencia esperada	93	41	134

$$\chi^2(1) = 0,204; p = 0,652$$

A pesar de que el recuento de mujeres que realizan ejercicio físico y fuman es menor que el esperado, la diferencia no es significativa, por lo que no podemos confirmar la hipótesis respecto al hábito tabáquico.

Tabla 3: Tabla de contingencia ejercicio por consumo de alcohol

Alcohol	Ejercicio	Si	No	Total
Si	Recuento	7	3	10
	Frecuencia esperada	6,9	3,1	10,0
	Residuos corregidos	0,1	-0,1	
No	Recuento	83	38	121
	Frecuencia esperada	83,1	37,9	121,0
	Residuos corregidos	-0,1	0,1	
Total	Recuento	90	41	131
	Frecuencia esperada	90,0	41,0	131,0

$$c2(1) = 0,000; p = 1,000$$

En el caso de la ingesta de alcohol, las frecuencias esperadas son prácticamente iguales a los recuentos, por lo que tampoco se confirma la hipótesis para el consumo de alcohol.

- Las mujeres que realizan ejercicio físico regular tienen menos síntomas psicológicos de depresión o ansiedad.
La asociación entre la depresión y el ejercicio físico se ha contrastado mediante una tabla de contingencia y la prueba ji-cuadrado para medir la asociación entre ambas variables. La misma prueba se ha realizado con la ansiedad.

Tabla 4: Tabla de contingencia ejercicio por ansiedad

Ansiedad	Ejercicio	Si	No	Total
Si	Recuento	32	17	49
	Frecuencia esperada	33,8	15,2	49,0
	Residuos corregidos	-0,7	0,7	
No	Recuento	61	25	86
	Frecuencia esperada	59,2	26,8	86,0
	Residuos corregidos	0,7	-0,7	
Total	Recuento	93	42	135
	Frecuencia esperada	93,0	42,0	135,0

$$c2(1) = 0,236; p = 0,627$$

A pesar de que el recuento de mujeres que realizan ejercicio físico y ansiedad es menor que el esperado, la diferencia no es significativa, por lo que no podemos confirmar la hipótesis respecto a la ansiedad.

Tabla 5: Tabla de contingencia ejercicio por depression

Depresión	Ejercicio	Si	No	Total
Si	Recuento	7	3	10
	Frecuencia esperada	6,9	3,1	10,0
	Residuos corregidos	0,1	-0,1	
No	Recuento	83	38	121
	Frecuencia esperada	83,1	37,9	121,0
	Residuos corregidos	-0,1	0,1	
Total	Recuento	90	41	131
	Frecuencia esperada	90,0	41,0	131,0

$$\chi^2(1) = 0,236; p = 0,627$$

En el caso de la depresión, las frecuencias esperadas son prácticamente iguales a los recuentos, por lo que tampoco se confirma la hipótesis para la depresión.

Discusión

La primera hipótesis que habíamos formulado afirmaba que el grupo de mujeres que realizan ejercicio físico de forma regular tiene más calidad de vida que el grupo de mujeres sedentario. Los hallazgos obtenidos a través de las pruebas realizadas nos permiten confirmar esta hipótesis, si bien de forma parcial.

Podemos decir que en la puntuación global de la Escala Cervantes, que indica una calidad de vida general, las mujeres que realizan ejercicio físico obtienen puntuaciones que reflejan una mayor calidad de vida. Este resultado está en la línea de lo indicado por otros investigadores, como Netz et al⁹, cuyo estudio longitudinal indica que la realización de suficiente ejercicio físico está relacionado con mejores puntuaciones en bienestar psicológico en las mujeres de mediana edad.

En este sentido se encuentran también los resultados de Souza Santos et¹⁰

quienes hallaron que los índices de calidad de vida tras la aplicación de un programa de ejercicio físico en mujeres mayores producía una mejora en los índices de calidad de vida.

Los mecanismos a través de los cuales la realización de ejercicio físico influye en la percepción de la calidad de vida están todavía por estudiar. Uno de ellos podría ser el control del peso y la masa grasa de las mujeres, un problema que se ve agravado por la menopausia y la pérdida de estrógenos¹⁰. Como sabemos, la obesidad se encuentra relacionada con un incremento en el riesgo de diversas enfermedades, como diabetes, cardiovasculares coronarias y cerebrales, hipertensión, aparato locomotor, trastornos respiratorios o aumento del cáncer¹¹. García González et al.¹¹ encontraron una mejora en la calidad de vida relacionada con la realización de ejercicio físico en mujeres obesas.

Sin embargo, hay estudios que no han encontrado una relación entre la realización de ejercicio físico y un mejor estado físico general que pueda explicar la mayor percepción de calidad de vida de estas mujeres. Da Silva et al.¹² realizaron un estudio sobre 162 mujeres entre 40 y 65 años y hallaron que tanto las mujeres que realizan ejercicio físico como las sedentarias tienen el mismo IMC, porcentaje de grasa corporal, ratio cintura-cadera, circunferencia de cintura, colesterol o tensión arterial, entre otros.

Este resultado podría dar a entender que el ejercicio físico no influye a través de la forma física en la calidad de vida, sino que se trata de un correlato asociado a un estilo de vida determinado en el que la realización de una actividad física se encuentra relacionada con una mejor percepción de calidad de vida. De hecho, se podría plantear que el ejercicio físico sería un componente más de la calidad de vida relacionada con la salud.

De hecho, López Santos et al.¹³ indican que el 40% de las mujeres analizadas entre 40 y 60 años no realizan ningún ejercicio físico, siendo éste el campo de estilos de vida saludable más deficiente. Estos autores enfatizan la necesidad de establecer programas educativos que contribuyan a la adopción de un estilo de vida más saludable relacionado con la actividad física.

Entre las dimensiones de la Escala Cervantes, la realización de ejercicio físico ha mejorado la percepción de calidad de vida en el dominio psíquico, la sexualidad y las relaciones de pareja.

En el dominio psíquico, nuestros resultados están en la línea de lo obtenido en otras investigaciones, como la llevada a cabo por Ford et al¹⁴ quienes

indican que los síntomas depresivos están asociados con un funcionamiento físico reducido. En este sentido Elavsky y McAuley¹⁵ realizaron un ensayo clínico aleatorizado sobre una muestra de 164 mujeres entre 42 y 58 años. Estos autores encontraron que las mujeres que realizaron el programa de ejercicio físico obtuvieron mejores puntuaciones en los índices de calidad de vida asociado al descenso de los síntomas del climaterio. Respecto a la salud mental, los resultados indicaron una mejoría del estado de ánimo positivo y un descenso del afecto negativo.

La vida sexual de las mujeres que realizan ejercicio físico también es mejor que la del grupo de mujeres sedentarias, al igual que ocurre con las relaciones de pareja. Dado que en este grupo de mujeres las relaciones sexuales se producen fundamentalmente en el contexto de una relación de pareja estable, pensamos que ambos dominios se encuentran muy relacionados en esta población de mujeres entre 45 y 64 años. No en vano, uno de los hallazgos de Elavsky y McAuley¹⁶ indica que el grupo de mujeres participantes en el programa de yoga vio mejorada significativamente su satisfacción en el dominio de la sexualidad. La importancia de la sexualidad en la calidad de vida está reconocida en una gran cantidad de investigaciones que confirman que constituye una función básica del ser humano y que está relacionada con factores fisiológicos, emocionales y cognitivos, guardando una gran asociación con el estado de salud y con los indicadores de calidad de vida¹⁷.

Algunos estudios afirman que la satisfacción sexual está más relacionada con la personalidad y la relación de pareja que con otros aspectos, como la frecuencia, la posibilidad de alcanzar el orgasmo o el deseo sexual¹⁷. Carrolles et al.¹⁸ encuentran que los niveles de bienestar subjetivo están asociados a una vida sexual satisfactoria. En nuestra muestra hemos podido observar que las mujeres que realizan ejercicio físico obtienen mejor calidad de vida relacionada con la sexualidad y la pareja.

Sin embargo, no se ha encontrado que exista asociación entre las dimensiones de la Escala Cervantes de Menopausia y salud, Sintomatología vasomotora, Salud y Envejecimiento. Todas estas dimensiones de carácter fisiológico se mantienen en niveles similares en los grupos de mujeres que realizan ejercicio y en las sedentarias. Esto parece congruente con los hallazgos ya comentados de da Silva et al.¹², quienes indican que los parámetros fisiológicos son los mismos en ambos grupos de mujeres.

En definitiva, parece que la realización de ejercicio físico influye sobre los aspectos psicológicos y psicosociales fundamentalmente, no así sobre los parámetros fisiológicos. Aparentemente la lógica nos haría pensar lo contrario. Sin embargo, podemos contrastar que la actividad física tiene su mayor incidencia sobre el bienestar de tipo psicológico.

La segunda hipótesis afirmaba que la edad de las mujeres que realizan ejercicio físico es menor que la de las mujeres sedentarias. Sin embargo, en nuestra muestra no hemos podido confirmar dicha hipótesis, ya que la edad de ambos grupos de mujeres es estadísticamente la misma, como indica la prueba correspondiente. Aunque no hemos encontrado ningún estudio que analizara esta relación, sí que podemos suponer que los programas educativos para las personas mayores están teniendo un efecto muy beneficioso sobre la adopción de hábitos saludables, como el ejercicio. Además, el incremento de la esperanza de vida determina la percepción de mantener un estado de forma óptimo en la madurez con el fin de afrontar esta prolongada etapa de la vida con una mayor calidad de vida.

La tercera hipótesis, que afirmaba que las mujeres que realizan ejercicio físico regular tienen menos hábito tabáquico y menor ingesta de alcohol, tampoco se ha visto confirmada. Las pruebas estadísticas efectuadas indican que la proporción de mujeres fumadoras, así como las bebedoras de alcohol, es la misma en el grupo de mujeres que realizan ejercicio físico y las sedentarias. Existen estudios que están en la línea de los hallazgos obtenidos en nuestra muestra, y que indican que el consumo de alcohol y tabaco no se asocia a la práctica regular de ejercicio físico¹⁹.

En una muestra de mujeres en el climaterio²⁰ también se han obtenido resultados en este sentido, ya que el hábito tabáquico y el consumo de alcohol no se encuentran relacionados con los síntomas del climaterio psicológicos, fisiológicos o vasomotores.

Sin embargo, un estudio realizado con una muestra de mujeres entre 40 y 70 años en China²¹ encontró que la participación en actividades físicas está relacionada con el hábito tabáquico y el consumo de alcohol, de tal manera que la participación es mayor en las mujeres que no fuman o beben. Estas diferencias con los resultados obtenidos en nuestra muestra puede deberse a una razón cultural y relativa al estatus de la mujer en la sociedad china.

En todo caso, nuestro estudio revela que no existe asociación entre el consumo de tabaco y alcohol y la realización de ejercicio físico.

Por último, la hipótesis que afirma que las mujeres que realizan ejercicio físico tienen menor prevalencia de depresión y ansiedad que las mujeres sedentarias, tampoco se ha visto confirmada. Los resultados de las pruebas estadísticas reflejan que, a pesar de que el porcentaje de mujeres con depresión o ansiedad es menor en el grupo de mujeres que realizan ejercicio físico es menor, la diferencia con el grupo de mujeres sedentarias no es estadísticamente significativa.

Este resultado contrasta con el obtenido en otros estudios, como el realizado en una muestra de mujeres australianas de mediana edad, que sugieren que el incremento de la actividad física implica un descenso de los síntomas de depresión²². Sin embargo, Oman y Oman²³ no encontraron relación entre la actitud y la conducta relacionada con el ejercicio físico y los síntomas depresivos en un estudio de casos-controles con mujeres de mediana edad.

A la luz de los hallazgos obtenidos, podemos afirmar que el modelo elegido en el marco teórico resulta adecuado para explicar las relaciones entre ejercicio físico, calidad de vida y otros indicadores de calidad de vida en el climaterio. Englobado en el modelo biopsicosocial, podemos afirmar que los aspectos psicosociales relacionados con el ejercicio físico resultan fundamentales para entender los beneficios sobre la calidad de vida. Efectivamente, las diferencias encontradas entre el grupo de mujeres que realizan ejercicio y las sedentarias se han hallado únicamente en las dimensiones psicosociales (dominios psíquico, sexual y relación de pareja), lo que muestra claramente la importancia de estos componentes en el bienestar relacionado con la actividad física.

La explicación la podríamos encontrar en el hecho de que el bienestar físico no solamente es un estado fisiológico, sino fundamentalmente psicológico o psicosocial, ya que produce una mejoría en la capacidad funcional de los sujetos.

No obstante, queremos señalar los puntos fuertes y débiles de nuestro estudio. En cuanto a los puntos fuertes, podemos señalar los siguientes:

- En primer lugar, la muestra es representativa de la población de mujeres que residen en Murcia, debido a que se han recogido cuestionarios de todas las áreas de salud.
- La metodología descriptiva permite analizar el estado en que actual-

mente se encuentra el objeto de estudio, la relación entre el ejercicio físico y la calidad de vida, lo que va a ser de utilidad para establecer ciertas recomendaciones de salud.

- La Escala Cervantes recoge múltiples dimensiones de la calidad de vida relacionada con la salud, lo que permite un examen más amplio de la influencia del ejercicio físico sobre la calidad de vida.
- Los hallazgos obtenidos están en la línea de los fundamentos teóricos del modelo de referencia, el modelo de Schwartzmann²⁴, que incide en la importancia de los factores psicosociales en la calidad de vida.

En cuanto a los puntos débiles y limitaciones, señalaremos los siguientes:

- La metodología descriptiva no permite establecer inferencias de causalidad entre la práctica de ejercicio físico y la calidad de vida.
- Los resultados obtenidos no son extrapolables a la población de mujeres universal, debido a que la muestra es representativa de la población de mujeres de la Región de Murcia.

La exploración de la prevalencia de ansiedad y depresión no se acompaña de una medida validada de dicha sintomatología, que podría arrojar más luz sobre las verdaderas relaciones entre ejercicio físico salud psicológica.

Conclusiones

Los resultados de este estudio nos permiten extraer las siguientes conclusiones:

- El hallazgo más importante indica que existe una asociación entre la realización de ejercicio físico y la calidad de vida relacionada con la salud, como índice general, así como en los dominios psíquico, sexual y de pareja.
- El ejercicio físico está relacionado, por lo tanto, con las dimensiones psicosociales de la calidad de vida, no así con las dimensiones fisiológicas.
- No se ha podido establecer una asociación entre los hábitos tóxicos (alcohol y tabaco) y el ejercicio físico, por lo que pensamos que el consumo en esta población no interfiere con los hábitos de vida saludables relacionados con el ejercicio físico.

- Tampoco se ha encontrado relación entre el ejercicio físico y la prevalencia de ansiedad y depresión, siendo este uno de los puntos más intrigantes de la investigación por la relación que hay entre ejercicio físico y el dominio psíquico en la Escala Cervantes.
- La edad no está relacionada con el ejercicio, por lo que tanto las mujeres más jóvenes como las mayores realizan ejercicio físico con la misma frecuencia.
- Las implicaciones para la enfermería que se pueden extraer de esta investigación están en la línea de las recomendaciones que deben realizar los profesionales sanitarios relacionadas con la calidad de vida para la población de mujeres durante el climaterio. En principio, aunque no se puede establecer un nexo causal entre ejercicio y calidad de vida, sí podemos establecer que las enfermeras y enfermeros deben incluir entre sus recomendaciones la práctica de ejercicio físico regular. No podemos afirmar que las mujeres que tienen una pobre calidad de vida vayan a mejorar con la realización de ejercicio físico, aunque sí podemos confirmar que existe un vínculo entre ambos constructos. Por lo tanto, una forma de prevenir los síntomas asociados al climaterio y que inciden de forma negativa en la calidad de vida es mediante la realización de actividad física moderada y regular.

Para futuras investigaciones, podemos indicar que lo deseable sería poder establecer una relación de causalidad entre la práctica de ejercicio y la mejora en la calidad de vida. Para ello deben realizarse estudios experimentales y de corte longitudinal.

Otra posible línea de investigación que ampliara los resultados aquí obtenidos sería la relacionada con el análisis de los vínculos entre síntomas psicológicos y ejercicio físico, debido a las discrepancias que existen en la literatura.

Bibliografía

1. OMS. Estadísticas sanitarias mundiales 2010. OMS; 2010 [acceso el 15 de septiembre de 2011]. Disponible en: www.who.int/whosis/whotat/ES:WHS10_Full.pdf.
2. Brown CS. "Depression and anxiety disorders". *Obstet Gynecol Clin N Am*, 2001; 28(2): 241-68.
3. Bayles XCM, Cochran K, Anderson C. "The psychosocial aspects of osteoporosis in women", *Nurs Clin North Am*, 2000; 35(1): 279-86.
4. Villaverde-Gutiérrez C, Araujo E, Cruz F, Roa JM, Barbosa W, Ruiz-Villaverde G. "Quality of life of rural menopausal women in response to a customized exercise programme", *J Adv Nurs*, 2006; 54(1): 11-9.
5. Souza Santos CA, Martin Dantas EE, Rodrigues Moreira MH. "Correlation of physical aptitude; functional capacity, corporal balance and quality of life (QoL) among elderly women submitted to a post-menopausal physical activities program", *Arch Gerontol Geriatr*, 2011; 53: 344-49.
6. Ricci NA, Kubota MT, Cordeiro RC. "Agreement between observations on the functional ability of elderly home care", *Rev. Salud Publica*, 2005; 39: 655-62.
7. Warburton DER, Nicol CW, Bredin SSD. "Health benefits of physical activity: the evidence", *Can Med Assoc J*, 2006; 174: 801-9.
8. Palacios S, Ferrer-Barriendos J, Parrilla JJ, Castelo-Branco C, Manubens M, Alberich X, Martí A, Grupo Cervantes. "Calidad de vida relacionada con la salud en la mujer española durante la perimenopausia y posmenopausia. Desarrollo y validación de la Escala Cervantes", *Med Clin (Barc)*, 2004; 122(6): 205-11.
9. Netz Y, Zach S, Taffe JR, Guthrie J, Dennerstein L. "Habitual physical activity is a meaningful predictor of well-being in mid-life women: a longitudinal analysis", *Climateric*, 2008; 11: 337-44.
10. Tchernof A, Poehlman ET. "Effects of the menopause transition on body fatness and body fat distribution", *Obes Res*, 1998; 6: 246-53.
11. García González F, Ferrer García JC, Baixauli Rubio A, Albalat Galera R, Elvira Macagno L, Pablos Abella C, Pablos Monzó A. "Mejora a corto plazo del peso y la calidad de vida de mujeres obesas posmenopáusicas mediante un programa ambulatorio de ejercicio físico", *Med Clin (Barc)*, 2009; 133: 533-8.

12. Silva RB, Costa-Paiva L, Pinto-Neto AM, Braga AA, Morais SS. "Association between habitual physical activity and parameters of physical fitness in postmenopausal women", *Climateric*, 2005; 8: 360-70.
13. López Santos MV, García Padilla FM, Toscano Márquez T, Contreras Martín A. "Análisis de los estilos de vida de la mujer climaterica: un componente esencial en el estudio de las necesidades educativas" *Enferm Clin*, 2005; 15(4): 213-19.
14. Ford K, Sowers MF, Seeman TE, Greendale GA, Sternfeld B, Everson-Rose SA. "Cognitive functioning is related to physical functioning in a longitudinal study of women at midlife", *Gerontol*, 2010; 56: 250-8.
15. Elavsky S, McAuley E. "Physical activity and mental health outcomes during menopause: a randomized controlled trial", *Ann Behav Med*, 2007; 33(2): 132-42.
16. Frohlich P, Meston C). "Sexual functioning and self-reported depressive symptoms among college women", *J Sex Res*, 2002; 39(4): 321-5.
17. Hurlbert DF, Apt C, Rabehl SM. "Key variables to understanding female sexual satisfaction: An examination of women in nondistressed marriages", *J Sex Marital Ther*, 1993; 19(2): 154-65.
18. Carrobles JA, Gámez Guadix M, Almendros C. "Funcionamiento sexual, satisfacción sexual y bienestar psicológico y subjetivo en una muestra de mujeres españolas", *An Psicol*, 2011; 27(1): 27-34.
19. Jiménez MG, Martínez P, Miró E, Sánchez AI. "Bienestar psicológico y hábitos saludables: ¿están asociados a la práctica de ejercicio físico?", *Int J Clin Health Psychol*, 2008; 8(1): 185-202.
20. Moilanen J, Aalto AM, Hemminki E, Aro AR, Raitanen J, Luoto R. "Prevalence of menopause symptoms and their association with lifestyle among Finnish middle-aged women", *Maturitas*, 2010; 67: 368-74.
21. Jurj AL, Wen W, Gao YT, Matthews CE, Yang G, Li HL et al. "Patterns and correlates of physical activity: a cross-sectional study in urban Chinese women", *BMC Public Health*, 2007; 7: 213-23.
22. Brown WJ, Ford JH, Burton NW, Marshall AL, Dobson AJ. "Prospective Study of Physical Activity and Depressive Symptoms in Middle-Aged Women", *Am J Prev Med*, 2005; 29(4): 265-72.

23. Oman RF, Oman KK. "A Case-Control Study of Psychosocial and Aerobic Exercise Factors in Women With Symptoms of Depression", *J Psychol*, 2003; 137(1): 338-50.