

Olmedilla Zafra, A.; Ortega Toro, E. y Madrid Garrido, J. (2008). Variables sociodemográficas, ejercicio físico, ansiedad y depresión en mujeres: un estudio correlacional. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 8 (31) pp. 224-243
[Http://cdeporte.rediris.es/revista/revista31/artansiedad92.htm](http://cdeporte.rediris.es/revista/revista31/artansiedad92.htm)

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS, EJERCICIO FÍSICO, ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN MUJERES: UN ESTUDIO CORRELACIONAL

EXERCISE, SOCIODEMOGRAPHICS, ANXIETY AND DEPRESSION: A CORRELATIONAL STUDY AMONG WOMEN

Olmedilla Zafra, A.*; Ortega Toro, E.* y Madrid Garrido, J.*

* Universidad Católica San Antonio de Murcia. Facultad de Ciencias de la Salud, de la Actividad Física y del Deporte. Campus de los Jerónimos, s/n. 30107 GUADALUPE (Murcia). ESPAÑA. Correo electrónico: aolmedilla@pdi.ucam.edu

Código UNESCO 6199 "Psicología del Deporte"

Recibido 29 de julio de 2008

Aceptado 18 de septiembre de 2008

En parte, este trabajo se ha realizado gracias a la ayuda 05691/PPC/07 (Fundación Séneca, Agencia Regional de Ciencia y Tecnología de Murcia).

RESUMEN

El propósito del presente trabajo es estudiar las relaciones que se establecen entre variables sociodemográficas y práctica de ejercicio físico con niveles de ansiedad y depresión en mujeres. La muestra está compuesta por 200 mujeres del municipio de Cartagena (Murcia), con edades comprendidas entre 18 y 65 años. Los resultados indican que las mujeres de edades entre 45 y 54 años, manifiestan niveles superiores de ansiedad y de depresión que el resto; las mujeres viudas muestran niveles superiores de ansiedad que las solteras y niveles superiores de depresión que las casadas y las solteras; las que tienen dos hijos tienen niveles superiores, tanto de ansiedad como de depresión, que las que no tienen ninguno. Respecto a la práctica de ejercicio

físico, los resultados indican que el grupo de mujeres que acuden al gimnasio o que realizan algún tipo de programa de actividad física con regularidad, manifiesta menores niveles de ansiedad y de depresión que las que no acuden o no lo hacen.

PALABRAS CLAVE: Ejercicio físico, ansiedad, depresión, variables sociodemográficas, mujer.

ABSTRACT

The purpose of the present study was to study the relationships that are established between sociodemographic variables and exercise practice with anxiety and depression levels in women. The sample was composed of 200 women from the municipality of Cartagena (Murcia), with ages ranging from 18 to 65 years. The results indicate that there are statistically significant differences among various groups: the women from the 45-54 year age group had higher levels of anxiety and depression; widows demonstrated higher levels of anxiety than single women, and higher levels of depression than married and single women; women with two children suffered higher levels of anxiety and depression than those without children. With regard to exercise, the results indicate that there are statistically significant differences between the group of women that go to a gym or that take part in some type of regular physical activity program (lower levels of anxiety and depression) when compared to those that do not go to the gym or do not take part in any program.

KEY WORDS: Exercise, sociographic variables, anxiety, depression, woman

INTRODUCCIÓN

Diferentes estudios revelan que la práctica regular de actividad física produce beneficios físicos y psicológicos en sus practicantes, aunque la dificultad para desarrollar estudios experimentales de causa-efecto, hace que los efectos del ejercicio sobre la salud física estén mejor establecidos que sobre el bienestar psicológico (Jiménez, Martínez, Miró y Sánchez, 2008). Sin embargo, existe abundante investigación que avala la práctica de actividad física como factor de protección ante numerosos problemas médicos, como cardiopatía isquémica, hipertensión arterial, accidentes cerebrovasculares y osteoporosis (Varo-Cenarruzabeitia, Martínez y Martínez-González, 2003), y psicológicos como ansiedad (Akandere y Tekin, 2005; González, Núñez y Salvador, 1997; Gutiérrez, Espino, Palenzuela y Jiménez, 1997; McAuley, Márquez, Jerome, Blissmer y Katula, 2002), depresión (Biddle y Mutrie, 1991; North, McCullagh y Tran, 1990; Weyerer y Kupfer, 1994), o demencia (Varo-Cenarruzabeitia *et al.*, 2003). Por otro lado, el ejercicio físico contribuye a aumentar el bienestar psicológico, mejorando el estado de ánimo general (Janisse, Nedd, Escamilla y Nies, 2004; McLafferty, Wetzstein y Hunter, 2004), el autoconcepto y la autoestima (Di Lorenzo *et al.*, 1999; McAuley, Mihalko y

Bane, 1997). Algunas investigaciones de tipo meta-analítico han encontrado efectos significativos de la práctica de actividad física sobre el bienestar psicológico (Arent, Landers y Etnier, 2000; Netz, Wu, Becker y Tenenbaum, 2005), y específicamente sobre la ansiedad (Petruzzello, Landers, Hatfield, Kubitz, y Salazar, 1991).

Tanto la ansiedad como la depresión son de los factores que más contribuyen a la percepción negativa de la calidad de vida. La depresión puede ser considerada como uno de los problemas de salud mental más común (Dowd, 2004) y que, además se da con mayor frecuencia en las mujeres que en los hombres (Kessler, McGonagle, Swatz, Blazer y Nelson, 1993; Lehtinen y Joukamaa, 1994). La ansiedad parece afectar de modo directo a la salud mental en determinadas etapas de la vida, como la adolescencia (Axelsson y Ejlertsson, 2002; Bagley y Mallick, 2001), y unos niveles altos de ansiedad parecen predecir problemas emocionales que acompañan a ciertas patologías y se asocian a menudo con otros rasgos patógenos, sugiriendo un patrón conocido como “afectividad negativa” (Sánchez, Aparicio y Dresch, 2006).

Aunque la sintomatología depresiva y ansiosa parece ser mayor en mujeres que en hombres, el género no resulta ser la variable más determinante para la ansiedad, aunque sí para la depresión, y en ambos casos, factores sociodemográficos parecen tener un gran peso respecto a las diferencias de género (Matud, Guerrero y Matías, 2006). Así, pueden estar influyendo de manera decisiva la edad, la situación laboral, el nivel educativo o el estado civil, por lo que resulta fundamental introducir estudios de las relaciones entre actividad física y variables psicológicas, introduciendo factores sociodemográficos que mediarían en esta relación. En este sentido, el trabajo de Matud, Avero y López (2001) indica que las mujeres con mayores niveles de ansiedad manifestaban mayor insatisfacción laboral y percibían un menor apoyo social. De esta manera, se puede considerar que se está incidiendo sobre aspectos importantes del concepto de calidad de vida, y éste suele ser percibido de manera más negativa en función de la incidencia de determinados factores sociales y demográficos (Denton y Walters, 1999; Kawachi, Kennedy, Gupta y Prothrow-Stith, 1999).

Sin embargo, para algunos autores la práctica de actividad física, de forma regular, parece constituir un factor importante que influye en la calidad de vida produciendo efectos beneficiosos sobre la salud física y psicológica independientemente de la edad y sexo de los sujetos (Blasco, Capdevila y Cruz, 1994; Haskell, 1984; Paffenbarger y Powell, 1985). Desde un punto de vista biomédico, cabe decir que la actividad física crea una serie de hábitos y actitudes que resultan aconsejables, puesto que la vida sedentaria y la falta de ejercicio físico son aspectos que determinan claramente la aparición de ciertas enfermedades, sobre todo en pacientes de cierta edad (Gómez, Santandreu, y Egea, 1995). En el estudio de Petruzzello et al. (1991) los resultados indican que el ejercicio está asociado a la reducción, tanto de la ansiedad estado, como de la ansiedad rasgo, aunque con matices diferentes. Así, el descenso de ansiedad con el ejercicio es mayor en la ansiedad rasgo que en la ansiedad

estado, se producen mejores resultados con el ejercicio aeróbico que con el anaeróbico, tanto en la ansiedad estado como en ansiedad rasgo, si bien, estos efectos no son tan claros en el caso de ansiedad rasgo a largo plazo, y que los efectos positivos del ejercicio sobre la ansiedad parecen ser independientes de la edad y el estado de salud del sujeto.

Según Biddle y Mutrie (1991) y Weyerer y Kupfer (1994) las probabilidades de presentar síntomas depresivos son mayores en las personas sedentarias que en aquellas que realizan algún tipo de ejercicio físico. North, Mccullagh y Tran (1990), realizaron una revisión de los estudios de la depresión y ejercicio, encontrando que tanto en las formas aeróbicas como anaeróbicas el ejercicio parecía tener efectos positivos sobre la depresión. Blasco, Capdevila y Cruz (1994) indican que los efectos son más claros en sujetos con depresiones leves, que en los que tienen depresiones severas. Por su parte Sime (1984) ofrece una precisa y clara síntesis de los excelentes beneficios que el ejercicio acarrea para no caer o superar la depresión: el ejercicio aumenta el flujo sanguíneo y la oxigenación, por lo que el sistema nervioso central se ve beneficiado directamente; los niveles bajos de norepinefrina suelen asociarse a estados depresivos, y está demostrado que el ejercicio aumenta estos niveles; las sensaciones corporales y de autocontrol que se viven con la realización de ejercicio pueden ayudar a salir de estados depresivos; la mejora de la imagen corporal y el autoconcepto que se asocian al ejercicio. Algunos autores han estudiado las relaciones entre actividad física y depresión, introduciendo factores sociales que mediarían en esta relación (Kessler, Foster, Webster y House, 1992), encontrando resultados contradictorios que sugieren profundizar más exhaustivamente en este tipo de relaciones. Así el trabajo de Cairney, Faught, Hay, Wade y Corna (2005) muestra que en la población de más de 65 años la relación entre práctica de actividad física y síntomas depresivos, se encuentra muy mediatizada por factores psicosociales, como el hecho de que aquellos sujetos con mayores niveles de competencia percibida, y que realizan una práctica física de cierta intensidad, manifestaban niveles altos de depresión. Sin embargo, en el estudio de Cassidy *et al.* (2004) realizado con mujeres mayores de 70 años, la práctica de ejercicio físico se asoció a menores niveles de depresión, mientras que hábitos como fumar y beber se asociaron a niveles altos. En un trabajo prospectivo realizado por Hasler *et al.* (2005), encontraron que el grupo de mujeres que habían manifestado síntomas depresivos antes de los 17 años, se asociaban a incrementos del peso en los siguientes 10 años, representando un alto riesgo de padecer obesidad de adultos, estando esta relación afectada por la historia familiar de sobrepeso, niveles de ejercicio físico, consumo de alcohol y tabaco, y otros factores sociodemográficos.

En general, estos y otros estudios muestran que la actividad física se relaciona con niveles menores de depresión (Babyak, Blumenthal y Herman, 2000; Palenzuela, Gutiérrez y Avero, 1998; Strawbridge, Deleger, Roberts y Kaplan, 2002), aunque se debe tomar en consideración, tanto la intensidad como la frecuencia y el tipo de ejercicio físico realizado.

Por otro lado, algunas variables sociodemográficas parecen afectar a los índices de sintomatología depresiva, sobre todo en las mujeres. Tal y como indican Matud *et al.* (2006) las mujeres presentan mayores niveles de depresión que los hombres, maximizándose estas diferencias en las personas mayores de 34 años, en las que tenían hijos, en las casadas o divorciadas, en las de bajo nivel de estudios y en las no profesionales. En cualquier caso, parece que la relevancia de factores sociales y estructurales tienen mayor peso que el género en los niveles de depresión (Aluoja, Leinsalu, Sheik, Vasarf y Luuk, 2004; Rief, Nanke, Klaiberg y Braehler, 2004).

Así, todo indica que existe una correlación negativa entre la práctica de ejercicio físico y la ansiedad y depresión. Igualmente, algunas variables sociodemográficas parecen influir en los niveles de ansiedad y depresión. No obstante, la mayoría de estudios se han realizado con muestras de otros entornos sociales, culturales y económicos, con lo que resulta muy importante realizar estudios en nuestro contexto que nos permitan ratificar o no, y en qué sentido, estas relaciones. Además, y dado que la población femenina es más propensa a sufrir este tipo de trastornos, el análisis de este tipo de muestras resultan de capital importancia. Este estudio descriptivo-correlacional y transversal pretende conseguir dos objetivos: a) analizar la relación entre variables sociodemográficas y niveles de ansiedad y depresión en las mujeres de Cartagena; y b) analizar la relación entre la práctica de ejercicio físico y los niveles de ansiedad y depresión en las mujeres de Cartagena. Concretamente, se analiza la relevancia de la edad, el estado civil, el número de hijos, el nivel de estudios y la profesión en la sintomatología ansiosa y depresiva; y la situación de práctica de ejercicio físico de estas mujeres, y la correlación entre ésta y los niveles de ansiedad y depresión.

MÉTODO

Participantes

La muestra, seleccionada de manera intencionada, está formada por 200 mujeres residentes en el municipio de Cartagena, de edades comprendidas entre 18 y 65 años, con una media de edad de 36,85 años (desviación típica de 14,59). En la Tabla 1 se presentan las principales características sociodemográficas. Como se puede observar predominan las mujeres casadas y con algún hijo, prácticamente la mitad en el primer caso y más de la mitad en el segundo. También se observa que el nivel de estudios mayoritario son los secundarios, y que un 33,5% de las mujeres se declaran “amas de casa”.

TABLA 1. Características sociodemográficas de la muestra

	Mujeres				
	n	%		n	%
Edad			Profesión		
Entre 18 y 24 años	54	27,0	Amas de casa	67	33,5
Entre 25 y 34 años	49	24,5	Empresaria	4	2,0
Entre 35 y 44 años	35	17,5	Trabajad. cuenta ajena	72	36,0
Entre 45 y 54 años	28	14,0	Estudiante	26	13,0

Entre 55 y 65 años	34	17,0	Otros	31	15,5
Estado civil			Número de hijos		
Soltera	78	39,0	Sin hijos	92	46,0
Casada	97	48,5	Uno	13	6,5
Separada/divorciada	6	3,0	Dos	50	25,0
Viuda	13	6,5	Más de dos	45	22,5
Pareja de hecho	6	3,0			
Nivel de estudios					
Primarios	53	26,5			
Secundarios	121	60,5			
Universitarios	26	13,0			

Respecto a la práctica de actividad física, un 63% de la muestra indica que realiza algún tipo de actividad física, frente a un 37% que no realiza ninguno. En el Figura 1 se puede observar la distribución de la muestra respecto al tipo de actividad física que realiza. Las mujeres que acuden al gimnasio realizan una media de 1'5 (\pm 0'87) horas de entrenamiento en cada sesión y 2'76 (\pm 0'77) días a la semana. El grupo de mujeres que realiza actividad física por su cuenta, suele hacerlo 1'5 días a la semana de media. Aquellas que realizan programas de actividad física preestablecidos, emplean 1 hora por sesión y 2 días a la semana.

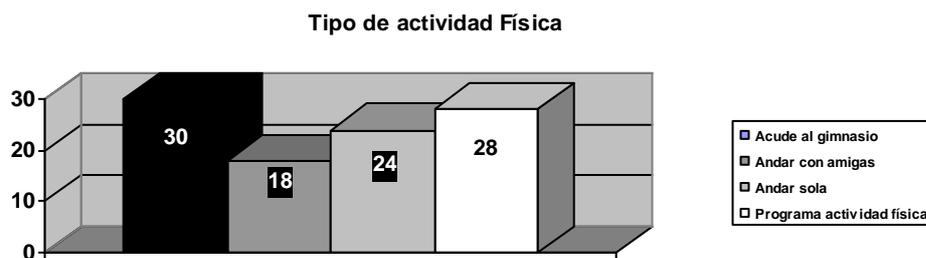


FIGURA 1. Distribución de la muestra (n=63) que practica actividad física, según el tipo de ésta que realiza (porcentajes)

Instrumentos y procedimiento

La ansiedad se evaluó mediante el *State-Trait Anxiety Inventory (STAI)* de Spielberger, Gorsuch y Lushene (2002). El STAI es un cuestionario con una larga historia que desde su publicación ha reunido una abundante bibliografía. Comprende dos escalas separadas de autoevaluación que miden dos conceptos independientes de la ansiedad (estado y rasgo). En este trabajo se ha utilizado la sub-escala ansiedad rasgo, que evalúa una propensión ansiosa, relativamente estable por la que difieren los sujetos en su tendencia a percibir las situaciones como amenazadoras y a elevar, consecuentemente, su ansiedad estado. El formato de esta sub-escala está constituido por 20 frases con 4 opciones de respuesta en una escala tipo likert (0=casi nunca; 3=casi siempre); hace referencia a cómo se siente el sujeto generalmente, en la mayoría de las ocasiones. Es un cuestionario de auto-evaluación que puede ser auto-administrado de forma individual o colectiva. Los índices de fiabilidad del cuestionario son altos; así, poseen una buena consistencia interna (entre 0,90 y 0,93 en la ansiedad estado, y entre 0,84 y 0,87 en la ansiedad rasgo), y

una buena validez (ver el análisis del cuestionario original y la adaptación a poblaciones españolas en Spielberger et al., 2002).

La depresión se evaluó mediante el Inventario de Depresión de Beck (*Beck Depression Inventory, BDI*) (Beck, Ward, Mendelson, Mock y Erbaugh, 1961). El *BDI* es, posiblemente, el cuestionario autoadministrado más citado en la bibliografía, y utilizado en pacientes con diagnóstico clínico de depresión, proporciona una estimación adecuada de la gravedad o intensidad sintomática, y es ampliamente utilizado en la evaluación de la eficacia terapéutica por su sensibilidad al cambio y en la investigación para la selección de sujetos. Posee así mismo una adecuada validez para el cribado o detección de casos en población general, pero en pacientes médicos su especificidad es baja. Se obtiene un índice general de depresión y se fundamenta en el modelo teórico de Aaron Beck para la depresión, estando caracterizado por un alto contenido en distorsiones cognitivas (pesimismo, desesperanza, culpabilidad, etc.). Fue adaptado al castellano y validado por Conde y Useros (1975), y ha sido durante mucho tiempo la versión más conocida en nuestro país. En esta investigación se administra la versión del *BDI*, adaptada al castellano e incluyendo las aportaciones críticas realizadas por Conde, Esteban y Useros (1976). El formato está constituido por 19 ítems con cinco opciones de respuesta para cada síntoma, evaluadas en una escala de 0 a 5 puntos según la gravedad. La puntuación directa total se obtiene sumando los valores correspondientes a cada una de las frases marcadas por el participante en los 19 apartados. El marco temporal al que hace referencia el cuestionario es al momento actual y a la semana previa. Su contenido enfatiza más en el componente cognitivo de la depresión, cuyos síntomas representan en torno al 50 % de la puntuación total del cuestionario, siendo los de tipo somático/vegetativo el segundo bloque de mayor peso. Los índices de fiabilidad y validez del cuestionario son altos (Sanz y Vázquez, 1998); así, la fiabilidad del *BDI* tiene un coeficiente alfa de Cronbach = 0,83; los índices de validez convergente del inventario fueron también altos (correlaciones que oscilaban entre 0,68 y 0,89), y la validez discriminante del *BDI* respecto a diversos rasgos específicos de ansiedad medidos con autoinformes (ansiedad social, evaluativa, interpersonal y a los exámenes) fue aceptable, con correlaciones relativamente bajas que oscilaban entre 0,11 y 0,45.

Los datos sociodemográficos se tomaron mediante una hoja de recogida de datos. El pase de pruebas fue individual, compaginando la autoadministración con el pase en forma de entrevista con aquellas mujeres que así lo demandaron, o de bajo nivel cultural. Todas ellas aceptaron participar de forma voluntaria. Se utilizó un muestreo no aleatorio intencionado, de manera que el acceso a la muestra fue a través de diferentes centros laborales, educativos y zonas de recreo de la localidad de Cartagena.

Los análisis estadísticos se realizaron con la versión 15 del programa SPSS para Windows. Se realizó un análisis de varianza (ANOVA) para el estudio de las relaciones entre variables sociodemográficas y niveles de ansiedad y depresión, por un lado, y los grupos de mujeres según la práctica

de ejercicio físico y los niveles de ansiedad y depresión, por otro. Todos los análisis estadísticos se han realizado con un nivel de significación de $p \leq .05$.

RESULTADOS

Relación entre variables socio-demográficas y niveles de ansiedad y de depresión

En la tabla 2 se observa que conforme incrementa la edad, se aprecian valores superiores de ansiedad (salvo en el grupo de edad mayor), apreciándose diferencias estadísticamente significativas [$F_{4,199}=5.861$, $p<.001$], entre las mujeres del grupo de 45-54 años con las mujeres de edades comprendidas entre los 18 y los 44 años ($p>.05$). Por otro lado, las mujeres viudas y divorciadas presentan valores superiores de ansiedad que el resto, apreciándose diferencias estadísticamente significativas [$F_{4,199}=3.860$, $p<.01$] entre las viudas y las solteras ($p<.05$). Respecto al número de hijos, las mujeres con dos o más hijos presentan valores de ansiedad superiores a las que tienen uno o ninguno, apreciándose diferencias estadísticamente significativas [$F_{3,199}=4.963$, $p<.01$] entre las mujeres con dos hijos y las que no tienen hijos ($p<.05$).

Al analizar la ansiedad en función del nivel de estudios, se aprecia que las mujeres sin estudios presentan los valores más elevados de ansiedad, con diferencias estadísticamente significativas [$F_{3,199}=6.355$, $p<.001$] entre éstas y el resto de mujeres ($p<.01$). Respecto a la profesión, cabe destacar que las estudiantes son las mujeres que menor ansiedad tienen, seguidas de las trabajadoras por cuenta ajena y de las amas de casa, si bien nos se aprecian diferencias estadísticamente significativas [$F_{4,198}=1.993$, $P=.097$].

Por otro lado, se observa mayores niveles de depresión en edades tempranas (18-24 años) y edades tardías (más de 45 años), apreciándose diferencias estadísticamente significativas [$F_{4,199}=4.066$, $p<.001$], en concreto entre las mujeres del grupo de 45-54 años y el grupo de mujeres de edades comprendidas entre 35 y 44 años ($p>.05$). Por otro lado, las mujeres viudas, divorciadas y con pareja de hecho presentan valores superiores de depresión, apreciándose diferencias estadísticamente significativas [$F_{4,199}=5.226$, $p<.01$] entre las mujeres viudas y las casadas y solteras ($p<.01$). Respecto al número de hijos, las mujeres con dos o más hijos presentan valores de depresión superiores a las que tienen menos de dos hijos, si bien no se aprecian diferencias estadísticamente significativas [$F_{3,199}=0.667$, $p=.573$]; sí existen entre el grupo de mujeres con dos hijos y el grupo de la que no tienen hijos ($p<.05$).

Por último, al analizar la depresión en función del nivel de estudios, se aprecia que las personas que presentan valores superiores de depresión son mujeres sin estudios, y que conforme aumenta el nivel de estudios disminuyen los niveles de depresión, apreciándose diferencias estadísticamente

significativas [$F_{3,199}=7.222$, $p<.001$] entre las mujeres sin estudios y el resto ($p<.01$). Respecto a la profesión, cabe destacar que las mujeres que menores niveles de depresión presentan son las estudiantes, seguidas de las trabajadoras por cuenta ajena y de las ama de casa, apreciándose diferencias estadísticamente significativas [$F_{4,198}=2.897$, $p<.05$], entre las estudiantes y el grupo de mujeres de otras profesiones ($p<.05$).

Tabla 2. Variables socio-demográficas y variables psicológicas

VARIABLE	CATEGORÍA	N	ANSIEDAD		DEPRESIÓN	
			MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA	MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA
EDAD	18-24 años	54	3,87	2,21	8,26	9,04
	25-34 años	49	4,08	2,34	7,65	7,67
	35-44 años	35	4,20	1,92	6,69	5,50
	45-54 años	28	5,93	1,98	13,64	10,23
	55-65 años	34	5,18	1,96	11,76	9,42
ESTADO CIVIL	Casada	97	4,61	2,22	8,51	8,27
	Soltera	78	4,00	2,24	7,94	8,30
	Viuda	13	6,15	1,72	18,62	8,21
	Pareja de Hecho	6	3,83	1,72	12,33	10,29
	Divorciada	6	6,00	,89	12,83	9,33
NÚMERO DE HIJOS	Sin hijos	91	3,99	2,22	8,36	8,49
	Un hijo	13	3,54	2,47	8,69	11,17
	Dos hijos	50	5,10	2,24	10,46	8,15
	Más de dos hijos	46	5,09	1,85	9,57	9,07
NIVEL E ESTUDIOS	Sin estudios	15	6,20	2,08	18,27	9,85
	Estudios primarios	75	4,85	2,07	9,53	7,98
	Estudios secundarios	84	3,86	2,27	7,93	8,34
	Estudios universitarios	26	4,50	1,92	7,00	8,38
PROFESIÓN	Empresaria	4	5,25	,50	9,75	4,35
	Trabajadora cuenta ajena	81	4,43	2,20	8,67	8,86
	Ama de casa	66	4,62	2,22	8,74	8,45
	Estudiantes	26	3,62	2,48	7,23	8,27
	Otra	22	5,32	1,94	14,86	8,58

Relación entre actividad física y niveles de ansiedad y depresión

Al analizar la ansiedad en función de la práctica de actividad física, en la tabla 3, se puede observar que las mujeres que practican algún tipo de actividad física, presentan niveles de ansiedad menores que las que no practican, siendo estas diferencias estadísticamente significativas [$T_{198}=-3.789$; $P>.001$]. El grupo de mujeres que salen habitualmente a andar, ya sea con las amigas, ya sea solas, manifiestan niveles de ansiedad inferiores a las que no lo hacen, si bien no se aprecian diferencias estadísticamente significativas, ni en un caso [$T_{198}=-.228$; $P=.820$], ni en el otro [$T_{198}=-1.514$; $P=.132$]. Sin embargo, tanto las mujeres que acuden al gimnasio, como las que realizan algún programa de actividad física, presentan niveles de ansiedad inferiores a aquellas que no realizan estas actividades, siendo estas diferencias significativas ([$T_{198}=-4.375$; $P>.001$] y [$T_{198}=-3.744$; $P>.001$], respectivamente).

Al analizar la depresión en función de la práctica de actividad física, se puede observar que las mujeres que practican algún tipo de actividad física, presentan niveles de depresión inferiores a las que no practican, si bien no se aprecian diferencias estadísticamente significativas [$T_{198}=-1.217$; $p=.225$]. Lo mismo sucede con el grupo de mujeres que salen habitualmente a andar solas y las que no salen; aquellas presentan niveles de depresión inferiores a éstas, aunque las diferencias no son estadísticamente significativas [$T_{198}=-.733$; $P=.464$]. Sin embargo, ocurre lo contrario con el grupo de mujeres que salen habitualmente a andar con las amigas y las que no salen; aquellas presentan niveles de depresión superiores a éstas, aunque las diferencias tampoco son estadísticamente significativas [$T_{198}=1.187$; $P=.237$]. Por último, las mujeres que acuden al gimnasio presentan niveles de depresión menores que las que no acuden, siendo estas diferencias estadísticamente significativas [$T_{198}=-2.814$; $p>.001$], y lo mismo ocurre con el grupo de mujeres que realiza algún programa de actividad física y las que no lo realizan; aquellas presentan niveles de depresión menores que éstas, siendo estas diferencias, también, estadísticamente significativas [$T_{198}=-2.772$; $p>.001$].

Tabla 3. *Variables deportivas y variables psicológicas*

VARIABLE	N	ANSIEDAD		DEPRESIÓN		
		MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA	MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA	
PRÁCTICA ACTIVIDAD FÍSICA	SI	126	4,05	2,13	8,61	8,39
	NO	74	5,24	2,20	10,16	9,21
SALE A ANDAR CON LAS AMIGAS	SI	64	4,44	2,05	10,25	8,84
	NO	136	4,51	2,31	8,68	8,63
SALE A ANDAR SOLA	SI	31	3,94	1,97	8,13	7,91
	NO	169	4,59	2,26	9,38	8,86
ACUDE AL GIMNASIO	SI	45	3,27	2,16	6,02	7,68
	NO	155	4,85	2,12	10,10	8,80
REALIZA ALGÚN PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA	SI	41	3,37	1,91	5,88	5,43
	NO	159	4,78	2,22	10,04	9,19

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados indican que en todas las variables sociodemográficas estudiadas (edad, estado civil, número de hijos y nivel de estudios), excepto en la profesión existen diferencias significativas entre diferentes grupos de mujeres respecto a los niveles de ansiedad manifestados. Respecto a la práctica de ejercicio físico, las mujeres que realizan algún tipo de actividad física manifiestan niveles de ansiedad inferiores a aquellas que no realizan ejercicio físico, excepto los grupos de mujeres que salen a andar solas o con las amigas que, si bien muestran niveles inferiores de ansiedad que las que no realizan estas actividades, las diferencias no son estadísticamente significativas.

Hemos encontrado que aquellas mujeres con edades entre 45 y 54 años es el grupo que manifiesta un mayor nivel medio de ansiedad, seguido por el grupo de mujeres entre 55 y 65 años, y que las mujeres con edades entre 18 y 24 años son las que manifiestan menores niveles de ansiedad. Esta relación con la edad parece mostrar que es en la segunda etapa de la vida cuando las mujeres manifiestan mayores niveles de ansiedad, y que parece tener relación con procesos de envejecimiento naturales (menopausia), así como otro tipo de actividades, como la práctica de actividad física o el sedentarismo. En este sentido, Conroy et al. (2007) estudiaron a 497 mujeres mayores, con una edad media de 56,9 años, y encontraron que aquellas mujeres que practicaban actividad física regularmente tenían unos indicadores de calidad de vida superiores a las que no practicaban, además el 39% de las mujeres que había practicado ejercicio físico pero lo dejó sin volver a esta actividad, presentaban niveles mayores de ansiedad y de depresión.

Aunque en edades más jóvenes las mujeres manifiestan menores niveles de ansiedad, la práctica de ejercicio físico parece ejercer un papel de protección, tal y como señalan algunos trabajos de diseño experimental. González et al. (1997) analizaron los efectos de la actividad física sobre la condición física y el bienestar psicológico en mujeres sedentarias y fumadoras, de edades comprendidas entre los 17 y los 28 años; el grupo de mujeres que realizó el programa de entrenamiento obtuvo mejoras en la condición física y descensos en la ansiedad cognitiva, aunque no encontraron cambios en el estado de ánimo. Gutiérrez et al. (1997) investigaron los efectos del ejercicio físico en cuatro medidas complementarias de ansiedad, en jóvenes universitarios de ambos sexos; encontrando un descenso en los niveles de ansiedad en tres de las cuatro medidas, al final del periodo de entrenamiento, por lo que concluyen que los beneficios del ejercicio físico regular sobre la ansiedad, no se limitan a muestras clínicas, o de adultos, sino también a jóvenes normales.

Sin embargo, la relación entre factores psicológicos y práctica de actividad física parece tener un sentido de reciprocidad, más que de

unidireccionalidad; es posible que la práctica de ejercicio físico beneficie a la salud psicológica, pero también ésta puede hacer más viable la posibilidad de practicar algún tipo de ejercicio. En este sentido, Van Heuvelen, Hochstenbach, Brouwer, De Greef y Scherder (2006) en un estudio realizado con 118 personas mayores de entre 65 y 92 años encontraron que para las personas más mayores con enfermedades crónicas parecía aconsejable realizar programas de entrenamiento psicológico más que físico, ya que aquel puede incidir positivamente en la participación en programas de actividad física.

Respecto al resto de variables sociodemográficas, el estado civil parece ser especialmente relevante, así las puntuaciones de menores niveles de ansiedad se dieron en las mujeres que vivían con su pareja, en las solteras y en las casadas, mientras que las viudas y divorciadas manifiestan un elevado nivel de ansiedad. También el número de hijos es importante en las diferencias entre niveles de ansiedad en las mujeres; así, aquellas que tienen dos o más hijos muestran niveles superiores de ansiedad que las que tienen uno o ninguno. El nivel de estudios también parece indicar una influencia en los niveles de ansiedad; así, las mujeres sin estudios muestran los niveles más altos de ansiedad.

Respecto a la relación entre práctica de ejercicio físico y ansiedad, los resultados indican que, en general, las mujeres que realizan algún tipo de ejercicio físico, presentan menores niveles de ansiedad que las mujeres sedentarias, lo que ha sido constatado también por diferentes autores (Akandere y Tekin, 2005) y que recogen algunas revisiones (Buckworth y Dishman, 2002). Además se debe de considerar que los grupos de mujeres que manifiestan niveles elevados de ansiedad, son más propensos a sufrir otro tipo de problemas psicológicos, como menor autoestima, menor satisfacción con su rol laboral, mayor impulsividad o mayor utilización de la emotividad como estilo de afrontamiento del estrés (Matud et al., 2001). Concretamente, en nuestro estudio aparecen diferencias significativas entre el grupo de mujeres que acude regularmente al gimnasio y las mujeres que no lo hacen, y entre las mujeres que realizan algún tipo de programa de actividad física de las que no realiza ninguno.

Así, teniendo en consideración factores sociodemográficos y de práctica de ejercicio físico, estos datos nos permiten obtener un perfil tipo de mujer cartagenera, con propensión a manifestar sintomatología ansiosa: mujer de entre 45 y 54 años, viuda o divorciada, con dos hijos o más, sin estudios y que además no realiza actividad física alguna.

Los resultados indican que en todas las variables sociodemográficas estudiadas (edad, estado civil, número de hijos, nivel de estudios y profesión) existen diferencias significativas entre diferentes grupos de mujeres respecto a los niveles de depresión manifestados; respecto a la práctica de ejercicio físico, las mujeres que realizan algún tipo de actividad física manifiestan niveles de depresión inferiores a aquellas que no realizan ejercicio físico, excepto el grupo

de mujeres que sale a andar con las amigas que muestran niveles superiores a aquellas que no realizan esta actividad.

Hemos encontrado que aquellas mujeres con edades entre 45 y 54 años es el grupo que manifiesta un mayor nivel medio de depresión, seguido por el grupo de mujeres entre 55 y 65 años (ambos grupos se sitúan en el nivel de Depresión Leve del *BDI*), y que las mujeres con edades entre 35 y 44 años son las que manifiestan menores niveles de depresión. Esta relación con la edad parece mostrar que es en la segunda etapa de la vida cuando las mujeres manifiestan mayores niveles de depresión, lo que concuerda con otros trabajos (Matud *et al.*, 2006), aunque en éste, el grupo de mayor nivel de depresión era el de mujeres entre 55 y 65 años, seguido por el más joven, entre 18 y 24 años, que en nuestro estudio también manifiesta un nivel mayor que los grupos de mujeres de entre 25 y 34, y 35 y 44 años.

El estado civil parece ser especialmente relevante, así tanto el estar soltera como casada parece ser particularmente beneficioso, mientras que las viudas manifiestan un elevado nivel de depresión (encontrándose en el límite del nivel de Depresión Moderada del *BDI*), muy por encima del resto; las mujeres divorciadas y que viven con su pareja de hecho, manifiestan niveles superiores a las solteras y casadas, pero muy inferiores a las viudas, aunque también se sitúan en el nivel de Depresión Leve del *BDI*. También el número de hijos es importante en las diferencias entre niveles de depresión en las mujeres; así, aquellas que tienen dos hijos muestran niveles superiores de depresión que las que no tienen ninguno. Sin embargo, a diferencia de otros estudios (Matud *et al.*, 2006) no encontramos una relación positiva entre el aumento del número de hijos y el incremento de niveles de depresión, ya que el grupo de mujeres que tiene más de dos hijos manifiestan niveles inferiores de depresión que las que tenían dos.

El nivel de estudios también parece indicar una influencia en los niveles de depresión; así, las mujeres sin estudios muestran niveles muy altos de depresión (18,27 de media) alcanzado el nivel de Depresión Moderada del *BDI*. Aunque las mujeres con estudios universitarios tienen los menores niveles de depresión, éstos son muy parecidos a los mostrados por las mujeres con estudios primarios y secundarios. Respecto al empleo, nuestro estudio muestra resultados muy similares al trabajo de Matud *et al.* (2006), donde las estudiantes manifiestan los niveles más bajos de depresión, las trabajadoras no cualificadas los más altos, y las empresarias también niveles altos, aunque sin diferencias significativas.

Respecto a la relación entre práctica de ejercicio físico y depresión, los resultados indican que, en general, las mujeres que realizan algún tipo de ejercicio físico, presentan menores niveles de depresión que las mujeres sedentarias, lo que ha sido constatado también por otros autores (Blumenthal *et al.*, 1999; Martinsen, 1994; Martinsen, Medhus y Sandvick, 1985). Concretamente, aparecen diferencias significativas entre el grupo de mujeres que acude regularmente al gimnasio y las mujeres que no lo hacen, y entre las

mujeres que realizan algún tipo de programa de actividad física de las que no realiza ninguno. En ambos casos, las puntuaciones medias en depresión son menores en las mujeres activas físicamente, manifestando puntuaciones medias dentro del nivel de Depresión Leve (*BDI*) las mujeres inactivas.

Así, teniendo en consideración factores sociodemográficos y de práctica de ejercicio físico, estos datos nos permiten obtener un perfil tipo de mujer cartagenera, con propensión a manifestar sintomatología depresiva: mujer de entre 45 y 54 años, viuda, con dos hijos, sin estudios y un nivel profesional bajo, que además no realiza actividad física alguna.

Limitaciones, consideraciones de futuro y propuestas prácticas

Quizá una de las limitaciones del estudio sea no haber considerado instrumentos específicos para la evaluación de la práctica física (instrumentos como el Compas o el Ipac), aspecto que consideramos como muy útil en sucesivos trabajos. Además, sería recomendable utilizar el nivel socio-económico/poder adquisitivo de los participantes frente a la profesión o niveles de estudios.

A partir de estos resultados, se plantean las siguientes consideraciones, tanto para la investigación futura como para la intervención. Existe una clara relación entre los factores sociodemográficos y la ansiedad, por lo que se debería prestar especial atención a ello. Por ejemplo, conforme la mujer va teniendo más edad, en general manifiesta niveles mayores de ansiedad, por lo que sería muy importante desarrollar programas de intervención, sobre todo en la tercera edad, que incluyeran programas específicos de actividad física regular y programas de fortalecimiento psicológico (autoestima, estrategias de afrontamiento, técnicas de relajación y control mental, etc.).

Partiendo de estos criterios, se necesitan un mayor número de estudios, tanto en poblaciones “normales” (tomando criterios de edad, de estado civil por ejemplo), como clínicamente afectadas por trastornos psicológicos, en la línea de los realizados por Buckworth y Dishman (2002), Beard, Heathcote, Brooks, Earnest y Kelly (2007), Ng, Dodd y Berk (2007) o Knapen et al. (2007), entre los que podemos incluir la ansiedad, y que se establecieran diferentes factores de análisis, como el ejercicio físico. En este sentido, estudios meta-analíticos como el de Netz et al. (2005) aportan una información muy valiosa para proseguir la investigación futura, ya que indican un efecto del ejercicio físico en el bienestar psicológico, casi tres veces mayor en los grupos de personas mayores que realizaban algún tipo de programa de actividad física, que en los que no lo realizaban.

Pero no se puede olvidar qué tipo de ejercicio físico es el mejor para cada tipo de persona o para cada tipo de “enfermedad”. La valoración de trabajos en este sentido nos ofrece la posibilidad de adecuar estos criterios; así, por ejemplo Van Amersfoort (1996) sugiere que el tipo de ejercicio más adecuado para trastornos como por ejemplo la depresión o la ansiedad, es el

ejercicio aeróbico de baja intensidad y largo tiempo, y el ejercicio anaeróbico de alta intensidad y corto tiempo. Aunque algunos autores (Weineck, 2001), sugieren que para problemas como la ansiedad, el practicar ejercicio que implique altos grados de concentración (tenis, tenis de mesa) no son recomendables, ya que podría producir más tensión que relajación. Estas contradicciones, ya históricas respecto al tipo de ejercicio recomendado para la ansiedad (Biddle, 1995; Martinsen, Hoffart y Solberg, 1989), o al efecto real del ejercicio, sobre estados psicológicos o sobre pautas y hábitos más saludables (Jiménez et al., 2008) que inciden sobre aquellos, sugieren la necesidad de realizar investigaciones en las que se contemplen estas variables.

En este sentido, tal y como indican algunos estudios (Arruza, Arribas, Gil De Montes, Irazusta, Romero y Cecchini, 2008; García, Matute, Tifner, Gallizo y Gil-Lacruz, 2007) las mujeres tienden a manifestar peores índices de bienestar físico y psicológico que los hombres, por lo que estudios encaminados a determinar la influencia de variables como la intensidad, la duración y el tipo de ejercicio físico para cada nivel de edad y otros factores sociodemográficos, podrían ser de gran utilidad para la prescripción de ejercicio, fundamentalmente cuando éste se encamina a mejorar la calidad de vida de la mujer. Concretamente, Arruza et al. (2008) señalan que la “duración” de la práctica físico deportiva parece estar asociada a una mejora de la salud general, aunque se debería investigar la influencia que, realmente ejerce sobre variables de tipo físico y de tipo psicológico.

A partir de estos resultados, se plantean las siguientes consideraciones, tanto para la investigación futura como para la intervención. Existe una clara relación entre los factores sociodemográficos y la depresión, por lo que se debería prestar especial atención a ello. Por ejemplo, conforme la mujer va teniendo más edad, en general manifiesta niveles mayores de depresión, por lo que sería muy importante desarrollar programas de intervención, sobre todo en la tercera edad, que incluyeran programas específicos de actividad física regular y programas de fortalecimiento psicológico (autoestima, estrategias de afrontamiento, técnicas de relajación y control mental, etc.).

Partiendo de estos criterios, se necesitan un mayor número de estudios, tanto en poblaciones “normales” (tomando criterios de edad, de estado civil por ejemplo), como clínicamente afectadas por depresión; y que se incluyeran diferentes factores de análisis, incluyendo el ejercicio físico. Así, sería muy interesante continuar la línea de trabajo desarrollada por Krawczynski y Olszewski (2000), quienes implementaron un programa multidisciplinario (incluyendo ejercicio físico, técnicas de relajación, talleres de creatividad, etc.) para evaluar posibles cambios de los sujetos (personas mayores de 65 años) en síntomas depresivos, hipocondríacos y percepción de sentimiento vital, observando que se producían notables mejoras en estas variables.

O la desarrollada para analizar específicamente la relación entre práctica de ejercicio físico y depresión, aunque como señalan algunos autores (Cairney et al., 2005) es necesario profundizar en el conocimiento de esta relación,

considerando qué tipo de ejercicio físico, en qué edad, qué historia previa tiene el sujeto (tanto en factores sociales como de la propia actividad física), qué factores psicológicos, cognitivos y psicosociales están mediando, y de qué forma en esta relación. En este sentido, estudios de tipo experimental pueden resultar muy importantes para poder establecer relaciones de causa efecto y un control mayor de las variables de estudio, como por ejemplo el trabajo de Van de Vliet *et al.* (2003), que estudia los cambios psicológicos experimentados por un grupo de mujeres pacientes diagnosticadas con depresión, después de recibir un tratamiento multidisciplinar, que incluía un programa de actividad física, mostrando mejoras significativas en ansiedad, depresión, autoestima y autopercepción física. El trabajo de Bodin y Martinsen (2004) estudió los efectos de la autoeficacia como mediadora entre el ejercicio físico (bicicleta estática y artes marciales) y los síntomas depresivos en pacientes depresivos (hombres y mujeres), observando que los sujetos que realizaron artes marciales incrementaron los estados de ánimo positivos y la autoeficacia, disminuyendo los estados de ánimo negativos y la ansiedad, aunque no aparecieron resultados estadísticamente significativos en el grupo de sujetos que realizaron bicicleta estática. Para estos autores, los resultados indican que un aumento en la autoeficacia puede ser importante para los cambios positivos en los estados de ánimo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Akandere, M. y Tekin, A. (2005). *Efectos del ejercicio sobre la ansiedad*. Recuperado el 12 febrero 2006 <http://www.sobreenentrenamiento.com/Publice/Articulo.asp?ida=478>.
- Aluoja, A., Leinsalu, M., Shlik, J., Vasar, V. y Luuk, K. (2004). Symptom of depression in the Estonian population: prevalence, sociodemographic correlatos and social adjustment. *Journal of Affective Disorders*, 78, 27-35.
- Arent, A.M., Landers, D.M. y Etnier, J.L. (2000). The effects of exercise on mood in olders adults: A meta-analytic review. *Journal of Aging and Physical Activity*, 8, 407-430.
- Arruza, J.A., Arribas, S., Gil De Montes, L., Irazusta, S., Romero, S. y Cecchini, J.A. (2008). Repercusiones de la duración de la actividad físico-deportiva sobre el bienestar psicológico. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 8(30), 171-183.
- Axelsson, L. y Ejlertsson, G. (2002). Self-reported health, self-esteem and social support among young unemployed people: a population based study. *International Journal of Social Welfare*, 11(2), 111-119.
- Babyak, M., Blumenthal, J. y Herman, S. (2000). Exercise treatment for major depression: maintenance of therapeutic benefit at 10 months. *Psychosomatic Medicine*, 62(5), 633-638.
- Bagley, C. y Mallick, K. (2001). Normative data and mental health construct validity for the Rosenberg Self-Esteem Scale in British Adolescents. *International Journal of Adolescence and Youth*, 9(2-3), 117-126.

- Beard, J., Heathcote, K., Brooks, R., Earnest, A. y Kelly, B. (2007). Predictors of mental disorders and their outcome in a community based cohort. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 42(8), 623-630.
- Beck, A.T., Ward, C.H., Mendelson, M., Mock, J. y Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 561-571.
- Biddle, S. (1995). Exercise and psychosocial health. Special issue: physical activity, health and well-being: An International Scientific conference. *Res Q Exercise. Sport*, 66(4), 292-297.
- Biddle, S. y Mutrie, N. (1991). *Psychology of physical activity and exercise*. Londres: Springer Verlag.
- Blasco, T., Capdevila, LL. y Cruz, J. (1994). Relaciones entre actividad física y salud. *Anuario de psicología*, 61(2), 19-24.
- Blumenthal, J.A., Babyak, M.A., Moore, K.A., Craighead, E., Herman, S., Khatri, P., et al. (1999). Effects of exercise training on older patients with major depression. *Archives of Internal Medicine*, 159, 2349-2356.
- Bodin, T. y Martinsen, E.W. (2004). Mood and self-efficacy during acute exercise in clinical depression. A Randomized, Controlled Study. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26, 623-633.
- Buckworth, J. y Dishman, R.K. (2002). *Exercise Psychology*. Champaign, Ill.: Human Kinetics.
- Carney, J., Faught, B.E., Hay, J., Wade, T.J. y Corna, L.M. (2005). Physical activity and depressive symptoms in older adults. *Journal of Physical Activity and Health*, 2, 98-114.
- Cassidy, K., Kotynia-English, R., Acres, J., Flicker, L., Lautenschlager, N.T. y Almeida, O.P. (2004). Association between lifestyle factors and mental health measures among community-dwelling older women. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 38, 940-947.
- Conde, C. y Useros, E. (1975). Adaptación castellana de la escala de evaluación conductual para la depresión de Beck. *Revista de Psiquiatría y Psicología Médica*, 12, 217-236.
- Conde, C., Esteban, T., y Useros, E. (1976). Revisión crítica de la adaptación castellana del Cuestionario de Beck. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 31, 469-497.
- Conroy, M., Simkin-Silverman, L., Pettee, K., Hess, R., Kuller, L. y Kriska, A. (2007). Lapses and psychosocial factors related to physical activity in early postmenopause. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 39(10), 1858-1866.
- Denton, M. y Walters, W. (1999). Gender differences in structural and behavioral determinants of health: An analysis of the social production of health. *Social Science and Medicines*, 48, 1221-1235.
- Di Lorenzo, T.M., Bargaman, E.P., Stucky-Ropp, G.S., Brassington, G.S., Frensch, P.A. y LaFontaine, T. (1999). Long-term effects of aerobic exercise on psychological outcomes. *Preventive Medicine*, 28, 75-85.
- Dowd, D.T. (2004). Depresión: Theory, assessment, and new directions in practice. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 4, 413-423.
- García, Y., Matute, S., Tifner, S., Gallizo, M.E. y Gil-Lacruz, M. (2007). Sedentarismo y percepción de la salud: Diferencias de género en una

- muestra aragonesa. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 7(28), 344-358.
- Gómez, A., Santandreu, M.E. y Egea, A. (1995). El ejercicio en la rehabilitación de los ancianos.
- González, E., Núñez, J.M. y Salvador, A. (1997). Efectos de un programa de entrenamiento sobre el estado de ánimo y la ansiedad en mujeres sedentarias. *Psicothema*, 9(3), 487-497.
- Guallar-Castillón, P., Santa-Olalla, P., Peralta, P., Banegas, J.R., López, E. y Rodríguez-Artalejo, F. (2004). Actividad física y calidad de vida de la población adulta mayor en España. *Medicina Clínica*, 123, 606-610.
- Gutiérrez, M., Espino, O., Palenzuela, D.L. y Jiménez, A. (1997). Ejercicio físico regular y reducción de la ansiedad en jóvenes. *Psicothema*, 9(3), 499-508.
- Haskell, W.L. (1984). Health benefits of exercise. New York: John Wiley.
- Hasler, G., Pine, D.S., Kleinbaum, D.G., Gamma, A., Luckenbaugh, D. Ajdacic, B., Eich, D., Rössler, W. y Angst, J. (2005). Depressive symptoms during childhood and adult obesity: the Zurich Cohort Study. *Molecular Psychiatry*, 10, 842–850.
- Janisse, H., Nedd, D., Escamilla, S. y Nies, M. (2004). Physical activity, social support, and family structure as determinants of mood among European-American and African-American women. *Women Health*, 39(1), 101-116.
- Jiménez, M.G., Martínez, P., Miró, E. y Sánchez, A.I. (2008). Bienestar psicológico y hábitos saludables: ¿están asociados a la práctica de ejercicio físico?. *Internacional Journal of Clinical and Health Psychology*, 8(1), 185-202.
- Kawachi, I., Kennedy, B.P., Gupta, V. y Prothrow-Stith, D. (1999). Women's status and the health of women and men: A view from the status. *Social Science and Medicines*, 48, 21-32.
- Kawachi, I., Kennedy, B.P., Gupta, V. y Prothrow-Stith, D. (1999). Women's status and the health of women and men: A view from the status. *Social Science and Medicines*, 48, 21-32.
- Kessler, R.C., Foster, C., Webster, P.S. y House, J.S. (1992). The relationship between age and depressive symptoms in two national surveys. *Psychological Aging*, 7, 119-126.
- Kessler, R.C., McGonagle, K.A., Swartz, M., Blazer, D.G. y Nelson, C.B. (1993). Sex and depression in the National Comorbidity Survey: Lifetime prevalence, chronicity and recurrence. *Journal of Affective Disorders*, 39, 85-96.
- Knapen, J., Vermeersch, J., Van Coppenalle, H., Cuykx, V., Peters, G. y Peuskens, J. (2007). *International Journal of Therapy and Rehabilitation*, 14(1), 30-35.
- Krawczynski, M. y Olszewski, H. (2000). Psychological well-being associated with a physical activity programme for persons over 60 years old. *Psychology of Sport and Exercise*, 1(1), 57-63.
- Lehtinen, V. y Joukamaa, M. (1994). Epidemiology of depression: prevalence. Risk factors and treatment situation. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 377, 50-58.

- Martinsen, E.E., Hoffart, A. y Solberg, O. (1989). Aerobic and non-aerobic forms of exercise in the treatment of anxiety disorders. *Stress and Medicine*, 5, 115-120.
- Martinsen, E.W. (1994). Physical activity and depression: clinical experience. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 89 (377 suppl.) 23-27.
- Martinsen, E.W., Medhus, A., y Sandvick, L. (1985). Effects of aerobic exercise on depression: A controlled Study. *British Medical Journal*, 291, 109.
- Matud, M.P., Averó, P. y López, M. (2001). Ansiedad en la mujer: un análisis de las variables personales y sociales más relevantes. *Internacional Journal of Clinical and Health Psychology*, 1, 293-306.
- Matud, M.P., Guerrero, K. y Matías, R.G. (2006). Relevancia de las variables sociodemográficas en las diferencias de género en depresión. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 6(1), 7-21.
- McAuley, E., Marquez, D.X., Jerome, G.J., Blissmer, B. y Katula, J. (2002). Physical activity and physique anxiety in older adults: fitness and efficacy influences. *Aging and Mental Health*, 6, 220-230.
- McAuley, E., Mihalko, S.L. y Bane, S.M. (1997). Exercise and self-esteem in middle-aged adults: Multidimensional relationships and physical fitness and self-efficacy influences. *Journal of Behavioural Medicine*, 20, 67-83.
- McLafferty, C., Wetzstein, C. y Hunter, G. (2004). Resistance training is associated with improved mood in healthy older adults. *Perceptual and Motor Skills*, 93(3), 947-957.
- Netz, Y., Wu, M.J., Becker, B.J. y Tenenbaum, G. (2005). Physical activity and psychological well-being in advanced age: A meta-analysis of intervention studies. *Psychology and Aging*, 20, 272-284.
- Ng, F., Dodd, S. y Berk, M. (2007). The effects of physical activity in the acute treatment of bipolar disorder: a pilot study. *Journal of Affective Disorders*, 101(1-3), 259-262.
- North, T.C., McCullagh, P. y Tran, Z.V. (1990). Effect of exercise on depression. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 18, 379-415.
- Paffenbarger, R.S., y Powell, K.E. (1985). Physical activity, exercise and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126-131.
- Palenzuela, D.L., Gutiérrez, M. y Averó, P. (1998). Ejercicio físico regular como un mecanismo de protección contra la depresión en jóvenes. *Psicothema*, 10(1), 29-39.
- Pérez, V. y Devís, J. (2003). La promoción de la actividad física relacionada con la salud. La perspectiva de proceso y de resultado. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 10,
- Petruzzello, S.J., Landers, D., Hatfield, B.D., Kubitz, K.A. y Salazar, W. (1991). A meta analysis on the anxiety-reducing effects of acute and chronic exercise. *Sport Medicine*, 11(3), 143-188.
- Rief, W., Nanke, A., Klaiberg, A. y Braehler, E. (2004). Base rates for panic and depression according to the Brief Patient Health Questionnaire: A population-based study. *Journal of Affective Disorders*, 82, 271-276.

- Sánchez, M.P., Aparicio, M.E. y Dresch, V. (2006). Ansiedad, autoestima y satisfacción autopercibida como predictores de la salud: diferencias entre hombres y mujeres. *Psicothema*, 18(3), 584-590.
- Sánchez, P., Ureña, F. y Garcés de los Fayos, E.J. (2002). Repercusiones de un programa de actitud física gerontológico sobre la actividad física, autoestima, depresión y afectividad. *Cuadernos de psicología del deporte*
- Sanz, J. y Vázquez, C. (1998). Fiabilidad, validez y datos normativos del Inventario para la Depresión de Beck. *Psicothema*, 10(2), 303-318.
- Sime, W.E. (1984). Psychological benefits of exercise training in the health individual. En J.D. Matarazzo, F.M. Weiss, J.A. Herd, N.E. Miller y S.M. Weiss (Eds.), *Behavioral health. A handbook of health enhancement and disease prevention* (pp. 488-508). New York: Wiley.
- Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L., y Lushene, R. (2002, 6ª edición). *STAI. Manual Cuestionario Ansiedad Estado Rasgo*. Madrid: TEA Ediciones
- Strawbridge, W.J., Deleger, S. Roberts, R.E. y Kaplan, G.A. (2002). Physical activity reduces the risk of subsequent depression for older adults. *American Journal Epidemiology*, 156, 328-334.
- Van Amersfoort, Y. (1996). Prescripción de ejercicio físico y salud mental. En J.R. Serra (ed.), *Prescripción de ejercicio físico para la salud* (pp. 303-339). Barcelona: Paidotribo.
- Van de Vliet, P., Knapen, J., Fox, K.R., Onghena, P., David, A., Probst, M., Van Coppenolle, H. y Pieters, G. (2003). Changes in psychological well-being in female patients with clinically diagnosed depression: an exploratory approach in a therapeutic setting. *Psychology, Health and Medicine*, 8(4), 399-408.
- Van Heuvelen, M.J.G., Hochstenbach, J.B.H., Brouwer, W.H., De Greef, M.H.G. y Scherder, E. (2006). Psychological and physical activity training for older persons: who does not attend?. *Gerontology*, 52, 366-375.
- Varo-Cenarruzabeitia, J.J. y Martínez-González, M.A. (2006). El consejo sanitario en la promoción de la actividad física. *Medicina Clínica*, 126, 376-377.
- Varo-Cenarruzabeitia, J.J., Martínez-Hernández, J.A. y Martínez-González, M.A. (2003). Beneficios de la actividad física y riesgos del sedentarismo. *Medicina Clínica*, 121, 665-672.
- Weineck, J. (2001). *Salud, ejercicio y deporte*. Barcelona: Paidotribo.
- Weyerer, S. y Kupfer, B. (1994). Physical exercise and psychological health. *Sports Medicine*, 17(2), 108-116.