

Original

Educando con el ejemplo. Alimentación y actividad física en los futuros promotores de salud

A. Rodríguez-Martín¹, M. J. Santi Cano¹, A. Jiménez-Rodríguez², J. P. Novalbos-Ruiz¹

¹Universidad de Cádiz. Cádiz. España. ²Servicio Extremeño Salud. Cáceres. España.

Resumen

Fundamentos: Los universitarios de enfermería y de actividad física y del deporte por su formación y futura actividad profesional deberían destacar por sus hábitos saludables. Estudiamos la implicación de la actividad física en sus estilos de vida y salud mental.

Métodos: Estudio transversal en 283 universitarios valorando actividad física (cuestionarios Minnesota y AMPEF sobre motivación), alimentación (recordatorio 24 horas y adherencia dieta mediterránea), EAT26 y calidad de vida (SF12).

Resultados: 54,4% realizaron actividad física continuamente. El consumo de alcohol y tabaco disminuyó al incrementarse la actividad física. Encontramos mayor consumo de frutas y variedad de alimentos en aquellos con más de 300 minutos/semana de ejercicio físico. La adherencia a dieta mediterránea fue más elevada cuando la actividad física fue moderada. La motivación principal para la práctica física-deportiva fue estética y por salud en la mujer frente a competitiva, adquisición fuerza y resistencia en hombres. La actividad física se asoció a puntuación elevada en salud mental (SF12) aunque en la mujer tiempos muy elevados se asociaron a mayor riesgo para trastornos del comportamiento alimentario.

Conclusiones: La promoción de la salud sigue siendo una tarea que se enseña y se conoce pero no se aplica suficientemente ni siquiera en los futuros promotores de la salud.

Palabras clave: Actividad física. Motivación. Dieta saludable. Trastornos comportamiento alimentario. Estudiantes del área de la salud.

Introducción

Numerosos son los trabajos que establecen la relación entre actividad física-deportiva, alimentación y salud física y psicológica¹ dado que pueden contribuir a la prevención, tratamiento y remisión de diversas enfermedades logrando una vida plena y saludable².

Correspondencia: José P. Novalbos Ruiz.
Universidad de Cádiz.
Cádiz. España.
E-mail: josepedro.novalbos@uca.es

TRAINING WITH THE EXAMPLE. FOOD AND PHYSICAL ACTIVITY IN THE FUTURE HEALTH PROMOTERS

Abstract

Background: University students of nursing and of physical activity and sport due to their training and attitudes, present healthy habits to a greater extent than other young people. We set out to know the implication of physical activity in the lifestyles and mental health.

Methods: Cross-sectional study in 283 university students. We assessed physical activity (Minnesota and AMPEF questionnaires about practice reasons), 24 hour consumption reminder survey, Mediterranean diet adherence, risk eating disorder (EAT26) and quality of life (SF12).

Results: 54.4% performed physical activity continuously. The consumption of alcohol and tobacco decreased with increasing physical activity. We found greater fruit consumption and variety of foods in those who practice more than 300 minutes/week of physical activity. Adherence to the Mediterranean diet was higher when sports activity reached moderate levels. The main motivation for physical-sport practice was aesthetics and health in women versus competitive and strength in men. We found better mental health in young people with more sport activity, only in the female when increasing this time of sports activity, the risk of eating disorders increased.

Conclusions: The promotion of health continues to be a task that is taught and known but not applied enough even in future health promoters.

Key words: Physical activity. Motivation. Healthy diet. Eating behavior disorders. Health Sciences Students.

Desde la infancia se adquieren unos hábitos alimentarios y de ejercicio físico que pueden prevenir futuras patologías³. Estos hábitos se adquieren y modifican a lo largo de las distintas etapas de la vida; entre ellas se encuentra la etapa universitaria, etapa importante dado que sus hábitos se van a ver influenciados por las características propias de la edad y por sus circunstancias de adaptación como cambios de residencia, horarios, etc. Estos hábitos en la mayoría de los casos se mantendrán en la edad adulta^{4,5}.

Por ejemplo, los efectos beneficiosos del ejercicio físico no son sólo producto del ejercicio en sí, sino que se

acompañan del seguimiento de otros hábitos saludables. Así, los individuos inactivos físicamente tienden a consumir más tabaco⁴. No parece existir una asociación tan clara entre el consumo de alcohol y realizar actividad física. Altos niveles de forma física parecen estar asociados a un menor consumo de alcohol en mujeres adolescentes⁴.

En relación a los hábitos alimentarios de estos estudiantes se observa como los jóvenes son vulnerables a una mala alimentación. Con gran frecuencia no desayunan, ayunan por largas horas durante el día y prefieren la comida rápida rica en grasa^{4,6}.

Cada vez más, se observa en los jóvenes un incremento en la preocupación por su imagen corporal. El patrón de belleza que impera es la delgadez para las mujeres y el deseo de musculación en el hombre. Estas tendencias se traducen en la aparición de ciertos comportamientos anómalos como la realización del ejercicio físico con fines estéticos o de forma adictiva, hecho que puede generar riesgos para la salud⁷ pudiendo constituir la práctica deportiva el punto de partida en individuos predispuestos al desarrollo de un trastorno del comportamiento alimentario⁸.

El ejercicio físico influye también de forma muy destacada sobre la salud mental. La ansiedad y la depresión son los principales problemas observados en los universitarios y los principales motivos de consulta atendidos en los servicios de apoyo a los estudiantes⁹. Aquellos jóvenes físicamente activos tienen un mejor concepto sobre sí mismos, aumentan su autoestima, incrementando la confianza, estabilidad emocional, independencia y el auto-control⁵; la realización de ejercicio físico puede reducir la ansiedad, tensión y estrés mejorando el estado de ánimo. Una mayor práctica deportiva suele llevar a mayor apreciación de calidad de vida existiendo una mayor percepción de salud^{6,7}.

Aunque estos hábitos saludables son importantes en toda la población universitaria, deben de serlo especialmente en aquellos jóvenes que por su formación y futura dedicación profesional ejercerán una influencia especial sobre la comunidad, dado que serán los responsables de la promoción de salud de la población. Este es el caso de los estudiantes de enfermería y de la educación física y del deporte.

Por ello, se ha planteado como objetivo conocer la implicación de la actividad física y la alimentación en los estilos de vida y salud mental de jóvenes universitarios de enfermería y de ciencias de la actividad física y del deporte (CAFyD).

Material y métodos

Para conocer los hábitos saludables en alimentación y actividad física de jóvenes de las facultades de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (N = 277) y de Enfermería (N = 669) atendiendo a la frecuencia de dietas en los jóvenes, se estimó un tamaño muestral de 267 estudiantes; finalmente se diseñó un estudio

transversal de una muestra representativa de 315 alumnos, obtenida el 80% en la titulación de enfermería y el 20% restante en estudiantes de grado en ciencias de la AFyD. Se realizó una selección aleatoria de las clases, se excluyeron los alumnos que no cumplieron todas las encuestas obteniéndose un 90% de participación: 283 estudiantes (60% mujeres y 40% varones). El estudio contó con la autorización expresa de las autoridades universitarias.

Se recogió la actividad física en el tiempo libre de los estudiantes mediante cuestionario Minnesota¹⁰ y su motivación a través del cuestionario AMPEF-Autoinforme de motivos para la práctica de ejercicio físico¹¹. Se clasificó la actividad física atendiendo a las recomendaciones mundiales que establecen un mínimo de 150 minutos a la semana de actividad moderada, aunque los mayores beneficios para la salud se obtendrían según criterios de la OMS cuando este tiempo se incrementa a los 300 minutos/semana.

Se estudió la calidad de vida empleando el cuestionario SF12 (12) y la dieta habitual mediante "recordatorio de 24 horas", y encuesta sobre adherencia a la dieta mediterránea (14 ítems); para el cribado de trastornos del comportamiento alimentario se empleó EAT26¹³. Se recogió en primer lugar los cuestionarios Minnesota, AMPEF, EAT26, SF12, encuestas recordatorio de 24 horas. Para valorar la dieta mediterránea se les pasó el cuestionario de valoración individual de adherencia a la dieta mediterránea de 14 ítems validado del estudio Predimed¹⁴, considerando como puntos de corte puntuaciones de < 5, 6 a 9, y > 10 (adherencia baja, moderada o alta). Con posterioridad se les citó de forma individualizada para realizarles las mediciones antropométricas (peso, talla, cintura, cadera), dos medidas de tensión arterial y frecuencia cardiaca en reposo; en esa nueva entrevista, las personas participantes aportaban la información de una nueva encuesta recordatorio de consumo alimentario de 24 horas. Para reducir sesgos, en la primera entrevista se adiestró a los estudiantes sobre el registro específico de cantidades y descripción de los alimentos. Para valorar la ingesta de nutrientes se utilizó el programa DIAL¹⁵. El índice de masa corporal (IMC) (kg/m²) se clasificó en 4 categorías de acuerdo al criterio de la OMS bajo peso (IMC < 18,5 kg/m²), normopeso (IMC ≥ 18,5 kg/m² < 25 kg/m²), sobrepeso (IMC ≥ 25 kg/m² < 30 kg/m²) y obesidad (IMC ≥ 30 kg/m²).

Con el fin de cuantificar el consumo de alcohol, a partir de la graduación alcohólica de cada bebida y el volumen estándar de la ración obtuvimos el número de Unidades de Bebida Estándar (U.B.E) equivalentes a 10 gramos de alcohol puro.

Se compararon los valores medios de actividad física y de nutrientes empleando T de Student y la prueba de Kruskal-Wallis o ANOVA según la distribución de los valores. Como test de comparación de proporciones de pacientes que presentaban diferentes niveles de riesgo de trastorno del comportamiento alimentario (TCA) determinados mediante el EAT26 y calidad de vida se ha empleado el test X² y exacto de Fisher.

Resultados

En relación a la actividad física realizada por los estudiantes se observa que el 54,4% realizan actividad física en el tiempo libre; el 57,1% durante más de 300 min/semana de actividad física aeróbica moderada, existiendo diferencias ($p < 0,05$) en la frecuencia entre hombres y mujeres, 73,5% frente a 44,2% (tabla I). El consumo semanal de alcohol es discretamente mayor en los hombres ($2,98 \pm 2,06$ UBEs en el varón frente a $2,36 \pm 2,03$ UBEs en la mujer) sin que se existan claras diferencias en los consumos en función a la actividad física realizada ($p = 0,88$). En cuanto al consumo de tabaco, el 14,3% manifiestan fumar a diario. Cuando se incrementa la actividad física disminuye el consumo de tabaco, aunque esta diferencia no llega a alcanzar significación estadística ($p = 0,23$), así el 21,2% de los estudiantes fuman cuando su actividad física es inferior a

150 min/semana disminuyendo a 10,2% en el grupo con 300 min/semana. En la mujer estos valores oscilan entre 18,2% cuando su actividad física es inferior a los 150 minutos a 8% cuando es superior a los 300 minutos (tabla I).

Presentan una adherencia elevada a la dieta mediterránea solo el 3,6% de los estudiantes; por titulaciones, una mayor proporción de estudiantes de enfermería presentaron bajos niveles de adherencia (34,5% frente a 28,6% de los estudiantes de AFyD).

Las puntuaciones medias en el test de adherencia a la dieta mediterránea fueron similares en ambos sexos ($6,2 \pm 2$ puntos), encontrándose que se incrementan con el tiempo de actividad física: pasando de 5,75 (DE = 1,85) en sujetos con actividad semanal < 150 minutos a 6,4 (DE = 1,85) en sujetos con más de 300 min/semana. En la figura 1 se representa la proporción de sujetos con adherencia la dieta mediterránea baja o moderada/alta aten-

Tabla I
Características de la población universitaria atendiendo a la duración de la actividad física semanal

		Actividad física semanal		
		< 150 min	150-299 min	≥ 300 min
Sexo	Hombre	16,2%	10,3%	73,5%
	Mujer	25,6%	30,2%	44,2%
	Total	21,4%	21,4%	57,1%
Consumo tabaco	Hombre	22,7%	19,2%	13,2%
	Mujer	18,2%	14,3%	8,0%
	Total	21,2%	18,2%	10,2%
	Media cigarrillos/día	1,61	1,52	0,5
Consumo de alcohol (UBE ^s) [*]	Hombre	3,27	0,71	3,24
	Mujer	2,09	2,84	2,18
	Total	2,48	2,39	2,78
Tensión arterial (mm Hg)	Hombre	131/78	122/72	126/77
	Mujer	120/77	119/75	117/73
Peso (kg)	Hombre	81,9	79,3	74,6
	Mujer	59,9	62,2	63,6
Talla (cm)	Hombre	172,4	174,0	175,5
	Mujer	161,8	161,7	162,1
Perímetro abdominal (cm)	Hombre	88,0	87,3	84,7
	Mujer	73,1	77,0	76,6
IMC (kg/m ²)	Hombre	27,2	26,1	24,1
	Mujer	22,8	23,7	24,1
Distribución IMC (kg/m ²)	IMC < 18,5	3,3%	-	2,6%
	IMC 18,5-24,9	56,7%	63,6%	67,9%
	IMC 25-29,9	30,0%	21,2%	16,7%
	IMC ≥ 30	10,0%	15,2%	12,8%
SF12	Salud Física	53,26	52,95	54,87
	Salud Mental	41,25	46,07	46,59
EAT26	Puntuación total	10,30	11,27	10,25
	Riesgo TCA	13,3%	18,2%	16,7%

*1UBE: Unidades de Bebida Estándar.

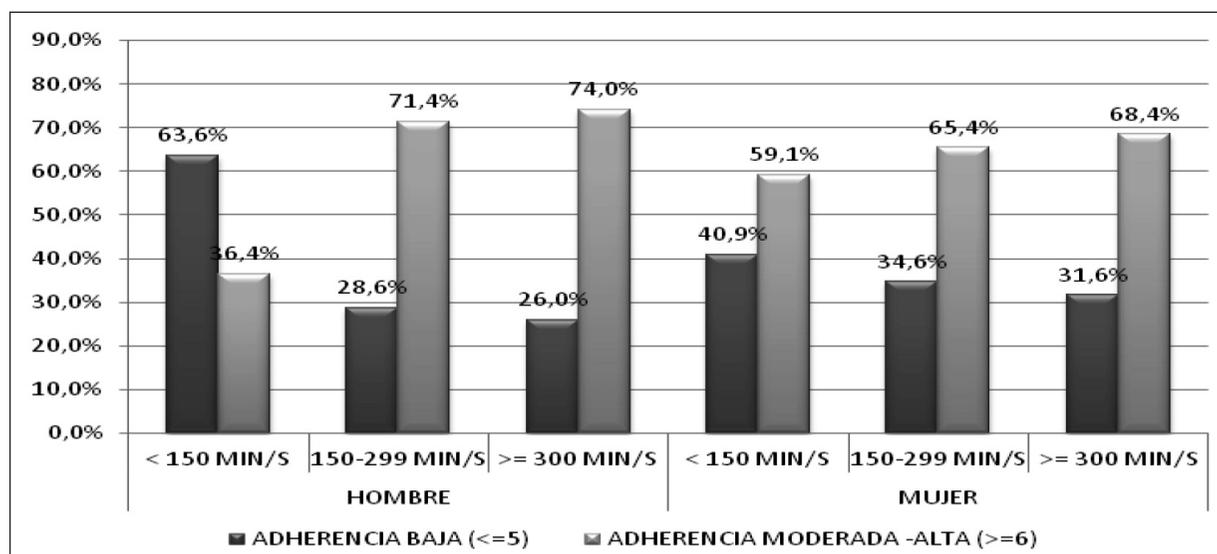


Fig. 1.—Adherencia a la dieta mediterránea según la actividad física semanal.

diendo al sexo y nivel de actividad física; en los varones con actividad física semanal inferior a los 150 minutos es donde es más frecuente una baja adherencia a la dieta mediterránea (63,6% frente a 40,9% de la mujer). En la mujer a mayor tiempo de actividad física, desciende la proporción de mujeres con baja adherencia desde este 40,9% al 31,6%.

En cuanto a la duración de la actividad física, encontramos un promedio de 400 (DE 372) minutos a la semana en estudiantes de enfermería y de 645 (DE 384) minutos en los de educación física y deportiva.

En relación a los hábitos alimentarios de estos jóvenes, se observa un consumo energético significativamente mayor ($p = 0,01$) conforme se incrementa la actividad física semanal. En aquellos que practican más de 300 minutos/semana encontramos además una diferencia significativa ($p < 0,001$) entre el hombre y la mujer, 3297 (DE = 760) y 2323 (DE = 310) kcal/día respectivamente. Puede destacarse mayor consumo de frutas y variedad de alimentos si se realizan más de 300 min/semana, 34,9% frente al 8,2% cuando esa práctica es inferior a los 150 min/semana, siendo inferior el consumo de lípidos, ácidos grasos saturados y colesterol con una diferencia significativa en la mujer tal y como se recoge en la tabla II.

En cuanto al riesgo de trastornos del comportamiento alimentario, se ha observado como en la mujer a medida que se incrementa el tiempo de actividad física, se incrementa el riesgo de trastornos del comportamiento alimentario (TCA), pasando de un 10,5% cuando la actividad física es inferior a los 150 min/semana a 23,1% cuando es de 150–299 min/semana, y a 28,6% cuando es superior a 300 min/semana. Este hecho no se observa en el hombre.

Encontramos una mejor salud mental (determinada mediante la medida resumen de salud física del SF12) entre jóvenes que invierten más tiempo en actividad

física ($p = 0,04$). A medida que se incrementa el tiempo en la práctica de actividad física se incrementa el control de estrés. La práctica deportiva motivada por diversión, control de estrés y desafío se asoció a un menor riesgo de trastornos del comportamiento alimentario.

En el análisis multivariante se asociaron a un mayor riesgo de TCA (tabla III) el sexo femenino y el IMC, mientras que parecen tener un efecto protector una buena salud física y mental determinados mediante las dimensiones resumen del SF12 y el consumo de frutas.

En cuanto a la motivación de la actividad física (fig. 2), los jóvenes que invierten más tiempo a la semana en actividad física lo hacen por diversión y bienestar, adquisición de fuerza y resistencia, control de estrés, desafío y prevención y salud positiva. Las puntuaciones promedio en el cuestionario AMPEF son significativamente más altas en los jóvenes más activos (5,6 vs 5,0). Se observan diferencias en cuanto al género, así los hombres obtienen puntuaciones significativamente superiores en competición (5,2 vs 2,9) y reconocimiento social (3,6 vs 2,3), mientras que las mujeres puntúan más en factores de imagen corporal (6,6 vs 6,1) y control de estrés (6,4 vs 5,7). Atendiendo a las titulaciones, los estudiantes de ciencias de la actividad física y deportiva presentan puntuaciones significativamente más elevadas en las escalas de Diversión y Bienestar ($p < 0,001$), y Competición ($p = 0,02$), mientras que en los estudiantes de enfermería lo hicieron en las escalas de Peso e Imagen Corporal y Urgencia de la Salud. También existen diferencias entre jóvenes que presentan riesgo de trastornos del comportamiento alimentario (fig. 2).

Discusión

Cabría esperar que los estudiantes de enfermería y de ciencias de la actividad física y del deporte fuesen colec-

Tabla II
Características de la dieta atendiendo a la duración de la actividad física semanal

	Actividad física semanal			Total
	< 150 Minutos/Semana	150-129 Minutos/Semana	≥ 300 Minutos/Semana	
Energía (kcal.)	2.528	2.420	2.889	2.703
- Hombre	3.013	3.316	3.297	3.249
- Mujer	2.255	2.137	2.323	2.247
% Energía proteínas	17,56	17,06	17,07	17,18
% Energía lípidos	36,86	41,39	38,63	38,85
% Energía azúcares	45,36	41,54	43,97	43,74
Lípidos (g)	70,11	132,28	87,57	93,65
AG Saturados (g)	23,22	35,52	28,41	28,84
AG Monoinsaturados(g)	29,66	71,15	38,92	44,05
AG Poliinsaturados (g)	11,12	15,66	12,92	13,13
Colesterol (mg)	188,77	312,28	275,57	264,39
Variedad alimentos	8,26	9,24	9,93	9,40
Calcio (mg)	1232	1208	1122	1166
Fosforo (mg)	1020	880	850	894
Magnesio (mg)	378	373	378	377
Hierro (mg)	13,72	13,76	12,16	12,87
Zinc (mg)	12,96	12,84	13,50	13,23
Yodo (mcg)	150,00	150,00	147,58	148,66
Tiamina (mg)	1,12	1,14	1,23	1,18
Riboflavina (mg)	1,52	1,50	1,74	1,64
B6 (mg)	1,36	1,37	1,39	1,38
B12 (mg)	2,40	2,42	2,36	2,38
Niacina (mg)	17,06	16,96	19,31	18,28
Ácido Fólico (mg)	400,00	400,00	393,55	396,43
Ácido Ascórbico (mg)	60,00	60,00	59,03	59,46
Pantoténico (mcg)	5,00	5,00	4,92	4,96
Biotina (mg)	26,80	28,20	27,90	27,72
Vitamina D (mcg)	2,56	3,39	3,16	3,08
Vitamina E (mcg)	4,89	8,32	4,96	5,70

Tabla III
Variables asociadas al riesgo de Trastornos del Comportamiento Alimentario

	B	E. T.	Wald	Sig.	Exp. (B)	IC 95% EXP (B)	
						Inferior	Superior
Sexo (Mujer)	2,89	1,28	5,09	0,024	18,08	1,46	223,06
IMC	0,41	0,14	8,45	0,004	1,51	1,14	1,99
Salud Física (PCSF12)	-0,23	0,07	8,64	0,003	0,79	0,67	0,92
Salud Mental (MCSF12)	-0,23	0,06	14,19	0,000	0,79	0,69	0,89
Minutos de ejercicio físico	0,00	0,00	4,53	0,033	1,00	1	1,00
Consumo de verduras	-0,01	0,05	0,07	0,789	0,98	0,89	1,08
Consumo de frutas	-1,15	0,54	4,55	0,033	0,31	0,10	0,91
(Constante)	8,40	5,28	2,52	0,112	4.473,87		

tivos con mejores hábitos saludables y cumplimiento de las recomendaciones que se realizan a la población en cuanto a actividad física y hábitos alimentarios. Sin embargo, aunque la mitad de los jóvenes universitarios estudiados realizan una actividad física de más de 300

minutos/semana, este porcentaje se aleja de los niveles deseables para una población en esta edad, si bien es cierto que cuando se establece una diferencia de género¹⁶ asciende alcanzando en el hombre un 73,5% frente al 44,2% en la mujer. Arbinaga *et al.*¹⁷ observan

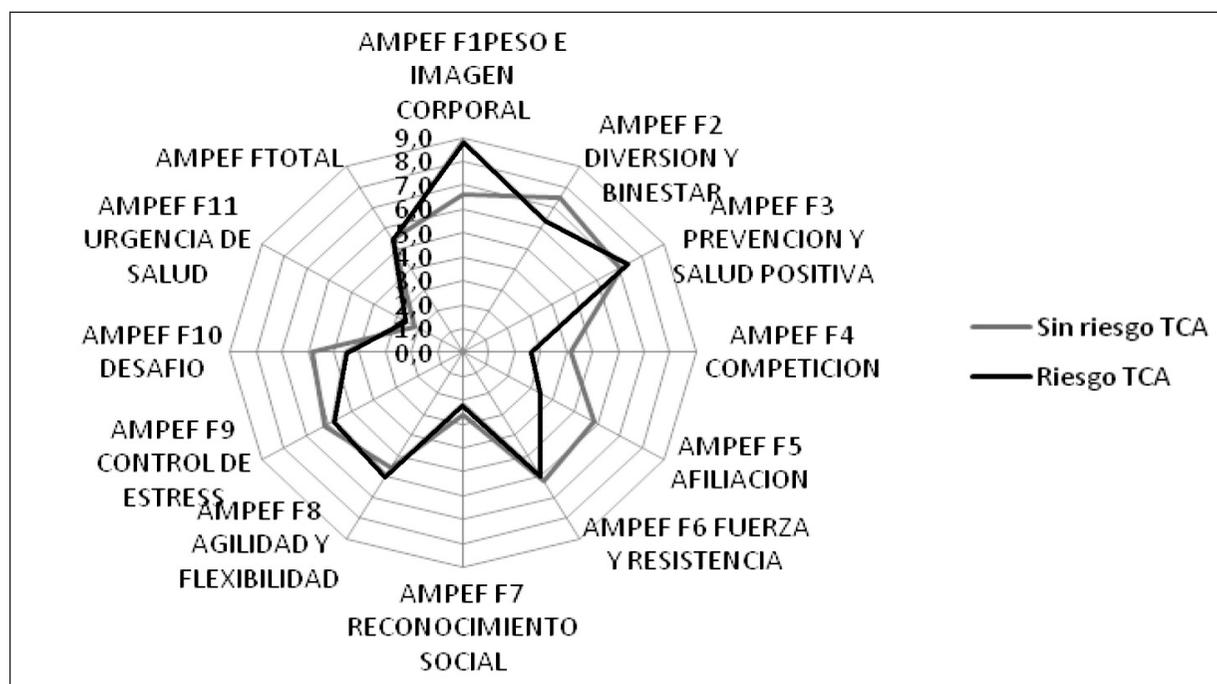


Fig. 2.—AMotivación para la realización de actividad física y riesgo de trastornos del comportamiento alimentario.

que, aunque los hombres practican actividad física más días a la semana, sus sesiones son de igual duración que las de las mujeres. En cuanto a estas últimas, intervienen en las motivaciones para la práctica deportiva una mayor preocupación por la figura corporal; así la mayor probabilidad de ejercicio físico estaría relacionada con el miedo a engordar¹⁸⁻²⁰.

Esta mayor o menor práctica de actividad física va ligada a diferentes patrones en estilos de vida de los jóvenes, y así el mayor consumo de alcohol se observa entre jóvenes con menor práctica de actividad física y mayor consumo de tabaco cuando menor era su práctica de actividad física. Estos resultados coinciden con los obtenidos por Ruiz-Juan F *et al.* y otros autores^{19,20}.

En cuanto a los hábitos alimentarios, aquellos jóvenes con mayor actividad física, son los que tienen un mayor consumo energético. Sin embargo hay que valorar también los nutrientes que se ingieren, siendo muy significativo observar como sobre todo las mujeres que practican una mayor actividad física, son las que consumen más frutas y verduras y menos lípidos, ácidos grasos y colesterol. Llama la atención que en los estudiantes de ciencias de la actividad física y del deporte sea mayor el porcentaje de jóvenes en las categorías de moderada-alta adherencia a la dieta mediterránea (71,4%) con respecto a los estudiantes de enfermería (65,6 %).

Algunos estudios encuentran que no siempre los adolescentes más activos se inclinan hacia dietas más saludables²¹, destacando una estrecha relación entre el tiempo invertido en la práctica de actividad física y el riesgo de trastornos del comportamiento alimentario, por lo que es difícil saber si esas diferencias alimentarias anteriormente referidas y la mayor práctica de actividad

física están asociadas a un correcto estilo de vida o está ligado a una obsesión por la imagen corporal²² aunque ello no siempre implique un claro TCA^{23,24}.

Son evidentes las diferencias en cuanto a las motivaciones de la práctica de actividad física; mientras que en los jóvenes que no presentan riesgo de TCA son la diversión, el bienestar, la adquisición de fuerza y resistencia o el control del estrés, desafío, prevención y salud positiva, en los que presentan riesgo de TCA destaca como principal motivación el peso y la imagen corporal¹⁷.

Podemos afirmar que los procesos psicológicos de motivación en la actividad física y el deporte, siguen siendo en la actualidad uno de los campos de interés más relevantes. El cuestionario AMPEF empleado en nuestro estudio permite evaluar con el mismo criterio ítems individuales que puntuaciones factoriales¹¹.

Se observan diferencias de la motivación en cuanto al género, identificándose a los hombres con motivos competitivos, de rendimiento y diversión, y a las mujeres con los aspectos saludables del ejercicio, los fines terapéuticos y la estética corporal^{18,25}. En el estudio sobre motivaciones de Moreno-Muercia, Marcos-Pardo y Huéscar²⁶, las mujeres que practican deporte con mayor asiduidad lo hacen con mayor frecuencia por motivos de salud, pero también tienen puntuaciones más elevadas en imagen y desarrollo de habilidades.

En el presente estudio se ha encontrado que son aquellos jóvenes con actividad física moderada y rangos de tiempo intermedios (150-300 minutos a la semana) los que presentan mayor adherencia a la dieta mediterránea. Por encima de esta franja, es verdad que se incrementan los consumos de frutas y verduras, pero también empeoran otros aspectos de la dieta como consecuencia de las dietas

hiperproteicas y/o restrictivas, así como el posible empleo del ejercicio como mecanismo de compensación o control de peso. Por tanto, parece ser que la práctica media o moderada de actividad física es la que se corresponde en conjunto con unos hábitos más saludables²⁷.

Los jóvenes que llevan a cabo un mejor cumplimiento de la actividad física recomendada y un mayor equilibrio en el seguimiento de una dieta mediterránea, poseen mejor salud mental (control de estrés). Los estudiantes que mostraron mayor nivel de compromiso y motivación, fueron capaces de superar mejor situaciones de estrés y ansiedad²³.

Conclusiones

Existe la necesidad de educar a la población universitaria en cuanto a los beneficios de llevar a cabo hábitos alimentarios saludables y realizar actividad física adecuada, incidiendo en una motivación positiva que no sólo venga marcada por la imagen corporal o el aspecto competitivo sino que se refleje en la mejora del estado de salud^{27,28,29}.

Debería estimarse el desarrollo de programas de educación nutricional y de promoción de la actividad física en las aulas universitarias; a tenor de los resultados de nuestro estudio parece evidenciarse que se debe incidir de una forma más significativa entre aquellos futuros profesionales íntimamente relacionados con la salud y la educación física que van a contribuir al cuidado y mantenimiento de la salud de la población específicamente mediante programas de promoción.

Referencias

1. Jiménez M, Martínez P, Miró E, Sánchez A. Bienestar psicológico y hábitos saludables: ¿Están asociados a la práctica de ejercicio físico? *Int J Clin Health Psychol*. 2006; 8 (1): 185-202.
2. Sánchez-Ojeda MA, De Luna-Bertos E. Hábitos de vida saludables en población universitaria. *Nutr Hosp*. 2015; 31 (5): 1910-19.
3. Castellano JM, Peñalvo JL, Bansilal S, Fuster V. Promoción de la salud cardiovascular en tres etapas de la vida: nunca es demasiado pronto, nunca demasiado tarde. *Rev Esp Cardiol*. 2014; 67 (9): 731-7.
4. González-Gross M, Castillo MJ, Moreno L, Nova E, González-Lamuño D, Pérez-Llamas F y cols. Alimentación y valoración del estado nutricional de los adolescentes españoles (Estudio AVENA): Evaluación de riesgos y propuesta de intervención. I. Descripción metodológica del proyecto. *Nutr Hosp*. 2003; 18 (1): 15-28.
5. Rizo-Baeza MM, González-Brauer NG, Cortés E. Calidad de la dieta y estilos de vida en estudiantes de Ciencias de la Salud. *Nutr Hosp*. 2014; 29 (1): 153-7.
6. Chirivella EC. Deporte, salud, bienestar y calidad de vida. Cuadernos de psicología del deporte, 2001; 1.
7. Holmen TL, Barrett-Connor E, Clausen J, Holmen J, Bjerner L. Physical exercise, sports, and lung function in smoking versus nonsmoking adolescents. *Eur Resp Journal*. 2002; 19 (1): 8-15.
8. San Mauro-Martin I, Garicano E, González M, Villacorta P, Megías A, Rivera B y cols. Hábitos alimentarios y psicológicos en personas que realizan ejercicio físico. *Nutr Hosp*. 2014; 30 (6): 1324-32.
9. Agudelo DM, Casadiegos C P, Sánchez-Ortiz DL. Características de ansiedad y depresión en estudiantes universitarios. *Int J Psych Research*. 2008; 1 (1): 34-9.
10. Elosua R, García M, Aguilar A, Molina L, Covas M I, Marrugat J. Validation of the Minnesota Leisure Time Physical Activity Questionnaire In Spanish Women. Investigators of the MARATDON Group. *Med and Sci in Sports and Exercise*. 2000; 32 (8): 1431-7.

11. Capdevila LL, Niñerola J, Pintanel M. Motivación y actividad física: el Autoinforme de Motivos para la Práctica del Ejercicio Físico (AMPEF). *Rev Psic Deporte*. 2004; 13 (1): 55-74.
12. Rebollo P. Utilización del «grupo SF» de los cuestionarios de calidad de vida (SF-36, SF-12 y SF-6D) en el marco de ensayos clínicos y en la práctica clínica habitual. *Med Clin (Barc)*. 2008; 130 (19): 740-1.
13. Rivas T, Bersabé R, Jiménez M, Berrocal C. The eating attitudes test (EAT-26): reliability and validity in Spanish female samples. *Span J Psychol*. 2010; 13 (2): 1044-56.
14. Martínez-González MA, García-Arellano A, Toledo E, Salas-Salvadó J, Buil-Cosiales P, Corella D y cols. (2012) A 14-Item Mediterranean Diet Assessment Tool and Obesity Indexes among High-Risk Subjects: The PREDIMED Trial. *PLoS ONE* 7 (8): e43134. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0043134>
15. Ortega R M, López-Sobaler A M, Andrés P, Requejo AM, Aparicio A, Molinero L M. Programa DIAL para valoración de dietas y cálculos de alimentación (para Windows, versión 1, 2). Departamento de Nutrición (UCM) y Alce Ingeniería, S. L. Madrid, España. Disponible en: <http://www.alceingenieria.net/nutricion/descarga.htm>. 2016. Último acceso: [12/09/2017]
16. Castillo I, Balaguer I, García-Merita M. Efecto de la práctica de la actividad física y de la participación deportiva sobre el estilo de vida saludable en la adolescencia en función del género. *Rev Psicol Deporte*. 2007; 16: 201-10.
17. Borges-Silva F, Prieto-Vaello A, Alias A, Moreno-Murcia J A. Predicción del motivo salud en el ejercicio físico en centros de fitness. RICYDE. *Rev Int Ciencias Deporte*. 2015; 40 (11): 163-72.
18. Pavón A, Moreno J A. Actitud de los universitarios ante la práctica físico-deportiva: diferencias por géneros. *Rev Psic Deporte*. 2008; 17 (1): 7-23.
19. Ruiz-Juan F, Cruz-Sánchez EDL, García-Montes ME. Motivos para la práctica deportiva y su relación con el consumo de alcohol y tabaco en jóvenes españoles. *Salud Pública Mex*. 2009; 51 (6): 496-504.
20. Vaquero-Cristóbal R, Isorna M, Ruiz C. Situación actual del consumo de tabaco y su relación con la práctica físico-deportiva en España. *J Sport Health Res*. 2013; 5 (2): 131-48.
21. Ottevaere C, Huybrechts I, Béghin L, Cuenca-García M, De Bourdeaudhuij I, Gottrand F, et al. Relationship between self-reported dietary intake and physical activity levels among adolescents: The HELENA study. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2011; 8 (1): 8.
22. Castillo I, Molina-García J. Adiposidad corporal y bienestar psicológico: efectos de la actividad física en universitarios de Valencia, España. *Rev Panam Salud Pública*. 2009; 26 (4): 334-40.
23. Requena CM, Lago BS, Cuadrado M, María A. Imagen corporal, autoestima, motivación y rendimiento en practicantes de danza. *Rev Psic Deporte*. 2015; 24 (1): 37-44.
24. Rodríguez-Martin A, Martínez-Nieto JM, Novalbos JP, Ruiz-Jiménez MA, Jiménez-Benítez D. Ejercicio físico y hábitos alimentarios: un estudio en adolescentes de Cádiz. *Rev Esp Salud Pública*. 1999; 73 (1): 81-7.
25. Borges-Silva F, Prieto-Vaello A, Alias A, Moreno-Murcia JA. Predicción del motivo salud en el ejercicio físico en centros de fitness. RICYDE. *Rev Int Ciencias Deporte*. 2015; 40 (11): 163-72.
26. Moreno JA, Marcos PJ, Huéscar E. Motivos de práctica físico-deportiva en mujeres: diferencias entre practicantes y no practicantes. *Rev Psic Deporte*. 2016; 25 (1): 35-41.
27. Grao-Cruces A, Nuviala A, Fernández-Martínez A, Porcel-Gálvez A M, Moral-García JE, Martínez-López EJ. Adherencia a la dieta mediterránea en adolescentes rurales y urbanos del sur de España, satisfacción con la vida, antropometría y actividades físicas y sedentarias. *Nutr Hosp*. 2013; 28 (4): 1129-35.
28. Menschik D, Ahmed S, Alexander MH, Blue RW. Adolescent physical activities as predictors of young adult weigh. *Arch Pediatr Adolesc*. 2008; 162: 29-33.
29. Esnaola I, Infante G, Rodríguez A, Goñi E. Relación entre variables psicosociales y la salud percibida. *Rev Psic Deporte*. 2011; 20 (2): 413-27.
29. Martín M, Barrigero MI, Martínez del Castillo J, Jiménez-Beatty JE, Rivero-Herráiz A. Diferencias de género en los hábitos de actividad física de la población adulta en la Comunidad de Madrid. RICYDE. *Rev Int Ciencias Deporte*. 2014; 10 (38): 319-35.