

Estilos de vida, adherencia a la dieta mediterránea, características antropométricas en un colectivo de universitarios de ciencias de la salud

Patricia Guillem Saiz¹, Yang Wang², Javier Guillem Saiz², Víctor Guadalupe Fernández², Carmen Saiz Sanchez^{2,3}.

¹ Universidad Europea de Valencia. Valencia, España; ² Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología y Medicina Legal, Facultad de Medicina, Universidad de Valencia. Valencia, España; ³ CIBEROBN de Fisiopatología Obesidad y Nutrición. Valencia, España.

Resumen

Fundamentos: Los estudiantes universitarios viven importantes cambios de estilo de vida, patrón de adherencia a dieta mediterránea y estado nutricional. El objetivo de este estudio fue conocer las características de estos factores en universitarios valencianos y las asociaciones de estos entre sí.

Métodos: Estudio descriptivo transversal en estudiantes universitarios de 18 a 27 años. Se evaluaron las características de estilos de vida, valores antropométricos, por género y edad, así como la asociación entre ellos mediante análisis descriptivo univariante y bivalente, incluyendo el test de U-Mann Whitney y la correlación de Spearman.

Resultados: Entre los 682 estudiantes estudiados hay una baja prevalencia de obesidad (1,5%). Las mujeres presentan mayor nivel de consumo de tabaco (32,5%), mientras que los hombres muestran mayores frecuencias en la falta de desayuno (7,1%). Asimismo, el grupo de menores de 23 años destaca por una baja adherencia a la dieta mediterránea. Se observó una correlación positiva entre IMC, consumo de tabaco ($p=0,001$) y adherencia a la dieta mediterránea ($p<0,0001$). Existe correlación negativa entre IMC y frecuencia de desayuno ($p=0,007$), almuerzo ($p=0,002$) y merienda ($p=0,006$).

Conclusiones: Los alumnos universitarios presentan mayoritariamente un IMC adecuado con baja prevalencia de obesidad. Existe margen de mejora en la adherencia a dieta mediterránea, en el hábito de desayuno y en los estilos de vida saludable.

Palabras clave: Estilo de vida; Dieta mediterránea; Antropometría; Servicios de salud para estudiantes.

Lifestyle, adherence to Mediterranean diet, anthropometric characteristics in a group of university health sciences students

Summary

Background: University students are facing important changes of lifestyle, the pattern of adherence to Mediterranean Diet and nutritional status. The objective of this study was to know the characteristics of these factors implemented in university students of Valencia and their associations.

Methods: A cross-sectional study on University students aged 18 to 27 years. We evaluated the characteristics of lifestyles and anthropometric values by gender and age and the association between them by univariate and bivariate analysis, including the Mann-Whitney U-test and Spearman correlations.

Results: Of a total of 682 students we observed a low prevalence of obesity (1.5%). Women presented higher levels of tobacco consumption (32.5%), while men were more prone to skip breakfast showed higher frequencies in the lack of breakfast (7.1%). The younger age group (≤ 23) had a lower adherence to the Mediterranean diet. A positive correlation was observed between BMI, smoking ($p=0.001$) and adherence to the Mediterranean diet ($p<0.0001$). There is also negative correlation between BMI and the frequency of breakfast ($p=0.007$), lunch ($p=0.002$) and snack ($p=0.006$).

Conclusions: The university students present mainly a suitable BMI with a low prevalence of obesity. There is room for improvement in the adherence to a Mediterranean Diet, the habit of eating breakfast and healthy lifestyles.

Key words: Life style; Diet, Mediterranean; Anthropometry; Student Health Services.

ABREVIATURAS

PREDIMED: PREvención con Dieta MEDiterránea.

IMC: Índice de masa corporal.

REUS: Red Española de Universidades Saludables

AVENA: Alimentación y Valoración del Estado Nutricional en Adolescentes.

Correspondencia: Carmen Saiz Sánchez

E-mail: Carmen.Saiz@uv.es

Introducción

Una prioridad de la Red Española de Universidades Saludables (REUS)¹ es la promoción de la salud entre los estudiantes universitarios de acuerdo con los postulados de la Organización Mundial de la Salud (OMS)².

El estilo de vida de la población universitaria vive importantes cambios culturales, sociológicos y formativos, que van a implicar nuevos estilos de vida que van a mantenerse en su etapa adulta, teniendo una importante repercusión en su alimentación y salud³⁻⁵.

La alimentación saludable es uno de los pilares básicos en la promoción de la salud, ya que la conducta alimentaria condicionará el estado de salud tanto presente como en su proyección futura⁶. Existen distintas propuestas de patrones de alimentación saludable, sin embargo, en la población mediterránea, el patrón de dieta mediterránea es el que se ha considerado más adecuado, sobre todo a partir de los resultados de distintas investigaciones llevadas a cabo en el marco del estudio PREDIMED (PREvención con Dieta MEDiterránea)⁷, en las que se ha demostrado que una mayor adherencia o intervención con dieta mediterránea se asocia a menor obesidad, menor riesgo de diabetes y menor incidencia de enfermedades cardiovasculares^{7,8}. La dieta mediterránea se encuentra adaptada a los patrones culturales de nuestra sociedad y ha sido declarada Patrimonio Inmaterial de la Humanidad en 2010. Sus características principales van ligadas a un alto consumo de productos vegetales (frutas, verduras, legumbres y frutos secos), pan, aceite de oliva como grasa principal, pescado y por disponer de numerosas aves de corral en su consumo, así como ganadería ovina, caprina y porcina⁹. A pesar de sus bondades, la adherencia a la

dieta mediterránea, está disminuyendo paulatinamente en los países mediterráneos, sobre todo en la población más joven. Por lo que es necesario realizar intervenciones para recuperar su consumo.

La oportunidad y necesidad de este estudio se justifica dentro de la Promoción de la Salud, con objeto de obtener información para prioridades de intervención en futuros programas de este campo, y se define por la necesidad de conocer los patrones de alimentación y estilos de vida, con reflejo en las características antropométricas y en la salud, conociendo si conforman un grupo propio y diferenciado en los universitarios valencianos.

En este marco de actuación el objetivo del estudio fue conocer los factores ligados al estilo de vida, al patrón de adherencia a dieta mediterránea, el seguimiento de la misma, el estado nutricional por género y edad en universitarios de la comunidad valenciana y sus asociaciones.

Material y métodos

Se trata de un estudio observacional de corte descriptivo transversal, de una única medición en el tiempo. El instrumento de medida fue una encuesta por entrevista personal, de forma voluntaria y confidencial, con toma de medidas antropométricas sobre estudiantes, procedentes de las titulaciones de Medicina, Farmacia, Ciencia y Tecnología de los Alimentos y Relaciones Laborales cuya docencia fue impartida por el Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública en la Universidad de Valencia durante el curso 2014-2015, con 682 estudiantes.

Los alumnos fueron informados e invitados a participar en las clases teóricas. Posteriormente tanto la recogida de datos como las entrevistas, fueron desarrolladas por el equipo de trabajo en el aula-

laboratorio de Medicina Preventiva durante la realización de sus tareas de prácticas.

La selección de la muestra la realizamos por el método no probabilístico. El número de alumnos matriculados y considerado universo fue de 1120, y el rango de edad se encontraba entre los 18-25 años, por lo que el estudio corresponde al 60% de este colectivo.

El cuestionario fue elaborado específicamente para este estudio y sometido a un proceso de validación en un grupo piloto. Este test recogía variables demográficas y de estilos de vida como consumo de tabaco, alcohol, horas de sueño, actividades físicas, seguimiento del número de comidas diarias y, en concreto de alimentación. Para conocer la adherencia a la dieta mediterránea se usó el cuestionario de 14 puntos utilizado en el estudio PREDIMED⁸, estudio de intervención nutricional que pretende evaluar a largo plazo la eficacia de la dieta mediterránea en la prevención primaria de enfermedades cardiovasculares validado en población española. Dicho cuestionario proporciona puntuaciones más altas cuanto mayor es la adherencia a los alimentos que integran la dieta mediterránea. Asimismo, se preguntó por la frecuencia de las diferentes comidas del día.

Con objeto de disminuir los errores de la información por inconsistencias en el cuestionario, se procuró realizar preguntas cortas cerradas de tipo dicotómico y politómico. Además, se realizó una prueba piloto con 50 alumnos para probar el test y estandarizar su aplicación, verificando que su redacción se adecuaba a la población objeto de investigación.

Con respecto al control de sesgos en la selección de los participantes se revisó cuidadosamente que perteneciesen al Departamento de Medicina Preventiva, la

presencia de estudiantes de ambos géneros, y que éstos tuvieran una edad comprendida entre 18 a 27 años. La edad cronológica se determinó a nivel decimal, usando la fecha del día de nacimiento y la fecha del día de evaluación, posteriormente la edad se clasificó en igual o menor de 23 años y mayor de esta edad.

Para la medición del peso se utilizó una báscula TANITA modelo BC-418-MA, en la que el sujeto se colocaba de pie en la plataforma, con vestimenta adecuada, descalzo y haciendo coincidir la punta y el talón sobre las placas correspondientes; el informe de la báscula nos proporciona el peso y el Índice de Masa Corporal (IMC), anotándose la unidad de cada valor con dos decimales. El IMC es el cociente que relaciona peso (kg) y talla² (cm²), clasificándose el estado ponderal de una persona en distintas categorías: bajo peso <18; peso normal 18-24,9; sobrepeso 25-26,9; y obesidad >27.

La estatura se midió mediante el tallímetro Holtain, y se expresó en cm, con una precisión de ± 2 mm; el individuo debía estar colocado de pie, descalzo y con la cabeza en plano horizontal nariz-trago (plano Frankfurt).

El estudio se llevó a cabo siguiendo las normas deontológicas reconocidas por la declaración de Helsinki. Asimismo, el estudio obtuvo la aprobación del Comité de Ética de la Universidad de Valencia.

Análisis estadístico

Una vez cumplimentado y revisado el cuestionario, los resultados se incorporaron a una base de datos para su posterior análisis con el paquete estadístico SPSS v24. Para el cálculo de la consistencia interna se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach. Se realizó un análisis descriptivo univariante, mediante frecuencias absolutas y relativas (porcentajes) en el caso de las variables cuantitativas, estratificando por género y

edad. Después se realizó un análisis bivariante, para conocer la distribución de los factores que afectaban a los estilos de vida, patrones de adherencia a dieta mediterránea y estado nutricional en género y edad, mediante el test de U-Mann Whitney. Además, se utilizó la correlación de Spearman para detectar la asociación entre las distintas categorías del IMC y los factores de estudio propuestos, considerándose una alta correlación si su coeficiente era superior a 0,5. El nivel de significación estadística se fijó a $p \leq 0,05$ en el test de U-Mann Whitney y $p \leq 0,01$ en la correlación de Spearman.

Resultados

De los 1120 alumnos del Departamento, fueron encuestados 682 estudiantes que cumplían los criterios de inclusión del estudio, con una tasa de participación del 60,89%. De ellos, 471 eran mujeres (69,1%) y 211 hombres (30,9%). La población se distribuyó en dos categorías: 549 alumnos (80,5%) de 18 a 23 años (80,5%), y 133 alumnos de 24 a 27 años (19,5%). La consistencia interna del cuestionario se calculó en 0,86.

Sobre el IMC, destacó la baja prevalencia de obesidad (1,5%). Respecto al estilo de vida, la mayoría de los estudiantes realizaban actividades físicas (94,9%) (Tabla 1). Mientras que sobre la adherencia a la dieta mediterránea, se observó una baja adherencia en los ítems P4 y P9 al P12 (Figura 1).

Con referencia al número de comidas, tres de cada cuatro estudiantes realizaban las tres comidas principales (Tabla 2). Cabe destacar la carencia de desayuno entre los hombres

(7,1%), así como una menor frecuencia de ingesta de merienda (21,8%) en el grupo de 24 a 27 años.

Sobre el estilo de vida, con el apoyo de la prueba de U-Mann Whitney, se identificó que los hombres mostraban una mayor frecuencia de actividad física diaria (Hombre: 36,5% vs Mujer: 20,2%), mientras que las mujeres presentaban un mayor nivel de consumo de tabaco (Hombre: 23,7% vs Mujer: 32,5%) y consumo de alcohol ocasional (Hombre: 48,8% vs Mujer: 59,7%). Al relacionar el estilo de vida por los grupos de edad, los más jóvenes destacaban por: dormir un mayor número de horas (más de 7 horas) (18-23 años: 88,2%; 24-27 años: 77,4%), presentar una baja adherencia a dieta mediterránea (A) de 0-6 puntos: 18-23 años: 27,1% y 24-27 años: 19,5%; B) de 10-14 puntos: 18-23 años: 22,2% y 24-27 años: 36,9%) y tomar el desayuno con menor frecuencia (18-23 años: 69,6%; 24-27 años: 78,9%). Mientras que el grupo de mayor edad presentaba una mayor consumo de tabaco (18-23 años: 27,9%; 24-27 años: 37,6%) (Tablas 1 y 2).

Asimismo, no se observó ninguna correlación significativa entre el IMC y los factores asociados a los estilos de vida, al patrón de adherencia a dieta mediterránea o al estado nutricional (Tabla 3). Aunque se vio la existencia de una correlación positiva media ($r \geq 0,10$) entre el IMC y el consumo de tabaco ($r=0,169$; $p=0,001$), y el IMC y la adherencia a la dieta mediterránea ($r=0,130$; $p < 0,0001$). Además, la frecuencia de la ingesta de desayuno ($r=-0,104$; $p=0,007$), almuerzo ($r=-0,106$; $p=0,002$) o merienda ($r=-0,118$; $p=0,006$) presentaba correlaciones negativas medias con el IMC.

Tabla 1. Características del estilo de vida de la población de estudio por género y edad.

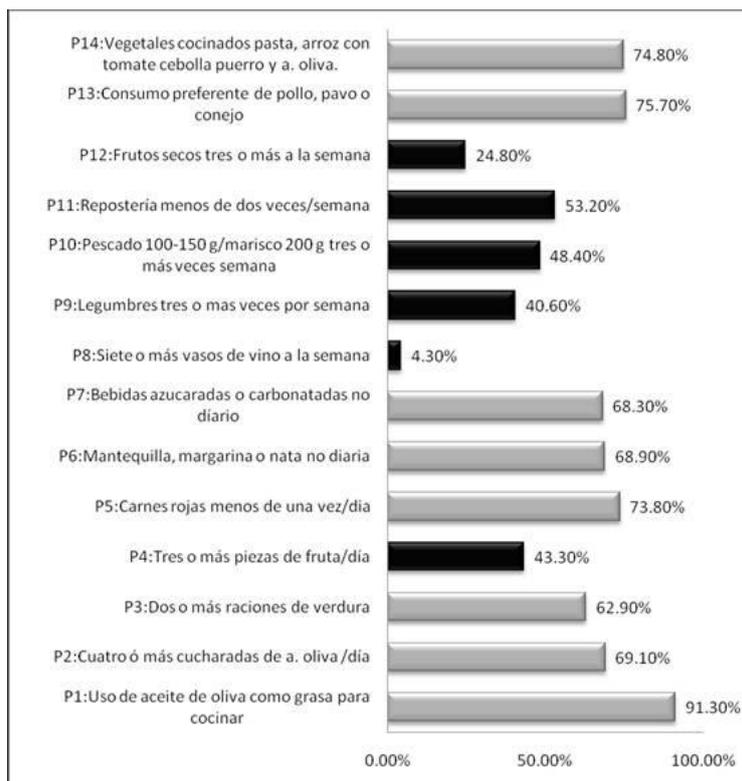
| | Total | | Varones | | Mujeres | | P-valor* | Edad ≤ 23 | | Edad > 23 | | P-valor* |
|---|-------|-------|---------|-------|---------|-------|----------|-----------|-------|-----------|-------|----------|
| | n | % | n | % | n | % | | n | % | n | % | |
| IMC | | | | | | | | | | | | |
| IMC: <18,5 Bajo peso | 58 | 8,5% | 2 | 0,9% | 56 | 11,9% | 0,000 | 52 | 9,5% | 6 | 4,5% | 0,000 |
| IMC: 18,6-24,9 Normopeso | 550 | 80,6% | 166 | 78,7% | 384 | 81,5% | | 457 | 83,4% | 93 | 70,0% | |
| IMC: 25-29,9 Sobrepeso | 64 | 9,4% | 37 | 17,5% | 27 | 5,7% | | 34 | 6,2% | 30 | 22,6% | |
| IMC: >30 Obesidad | 10 | 1,5% | 6 | 2,8% | 4 | 0,8% | | 6 | 1,1% | 4 | 3,0% | |
| Total | 682 | 100% | 211 | 100% | 471 | 100% | | 548 | 100% | 133 | 100% | |
| Número de cigarrillos consumidos/día | | | | | | | | | | | | |
| No fumo | 479 | 70,2% | 161 | 76,3% | 318 | 67,5% | 0,015 | 396 | 72,1% | 83 | 62,4% | 0,015 |
| < 5 cigarrillos | 121 | 17,7% | 32 | 15,2% | 89 | 18,9% | | 97 | 17,7% | 24 | 18,0% | |
| 5 -10 cigarrillos | 35 | 5,1% | 9 | 4,3% | 26 | 5,5% | | 21 | 3,8% | 14 | 10,5% | |
| 10 -15 cigarrillos | 31 | 4,5% | 7 | 3,3% | 24 | 5,1% | | 21 | 3,8% | 10 | 7,5% | |
| > 15 cigarrillos | 16 | 2,3% | 2 | 0,9% | 14 | 3,0% | | 14 | 2,6% | 2 | 1,5% | |
| Total | 682 | 100% | 211 | 100% | 471 | 100% | | 549 | 100% | 133 | 100% | |
| Consumo de alcohol | | | | | | | | | | | | |
| Nunca | 257 | 37,7% | 95 | 45,0% | 162 | 34,4% | 0,019 | 206 | 37,5% | 51 | 38,3% | 0,750 |
| Ocasional | 384 | 56,3% | 103 | 48,8% | 281 | 59,7% | | 314 | 57,2% | 70 | 52,6% | |
| Habitual | 41 | 6,0% | 13 | 6,2% | 28 | 5,9% | | 29 | 5,3% | 12 | 9,0% | |
| Total | 682 | 100% | 211 | 100% | 471 | 100% | | 549 | 100% | 133 | 100% | |
| Horas de sueño | | | | | | | | | | | | |
| < 6h | 3 | 0,4% | 1 | 0,5% | 2 | 0,4% | 0,503 | 2 | 0,4% | 1 | 0,8% | 0,038 |
| 6h | 95 | 13,9% | 25 | 11,8% | 70 | 14,9% | | 65 | 11,8% | 30 | 22,6% | |
| 7h | 308 | 45,2% | 93 | 44,1% | 215 | 45,6% | | 257 | 46,8% | 51 | 38,6% | |
| 8h | 232 | 34,0% | 87 | 41,2% | 145 | 30,8% | | 184 | 33,5% | 48 | 36,1% | |
| 9h | 34 | 5,0% | 3 | 1,4% | 31 | 6,6% | | 32 | 5,8% | 2 | 1,5% | |
| > 9h | 10 | 1,5% | 2 | 0,9% | 8 | 1,7% | | 9 | 1,6% | 1 | 0,8% | |
| Total | 682 | 100% | 211 | 100% | 471 | 100% | | 549 | 100% | 133 | 100% | |
| Con que frecuencia realiza actividades físicas | | | | | | | | | | | | |
| Nunca | 35 | 5,1% | 10 | 4,7% | 25 | 5,3% | 0,000 | 30 | 5,5% | 5 | 3,8% | 0,050 |
| De vez en cuando | 199 | 29,2% | 39 | 18,5% | 160 | 34,0% | | 172 | 31,3% | 27 | 20,3% | |
| Cada semana | 276 | 40,5% | 85 | 40,3% | 191 | 40,6% | | 210 | 38,3% | 66 | 49,6% | |
| Todos los días | 172 | 25,2% | 77 | 36,5% | 95 | 20,2% | | 137 | 25,0% | 35 | 26,3% | |
| Total | 682 | 100% | 211 | 100% | 471 | 100% | | 549 | 100% | 133 | 100% | |
| Resultado del cuestionario de 14 puntos | | | | | | | | | | | | |
| < 4 puntos | 40 | 5,9% | 8 | 3,8% | 32 | 6,8% | 0,642 | 38 | 6,9% | 2 | 1,5% | 0,001 |
| 4-6 puntos | 135 | 19,8% | 52 | 24,6% | 83 | 17,6% | | 111 | 20,2% | 24 | 18,0% | |
| 7-9 puntos | 336 | 49,3% | 99 | 46,9% | 237 | 50,3% | | 278 | 50,6% | 58 | 43,6% | |
| 10-12 puntos | 159 | 23,3% | 46 | 21,8% | 113 | 24,0% | | 113 | 20,6% | 46 | 34,6% | |
| > 12 puntos | 12 | 1,8% | 6 | 2,8% | 6 | 1,3% | | 9 | 1,6% | 3 | 2,3% | |
| Total | 682 | 100% | 211 | 100% | 471 | 100% | | 549 | 100% | 133 | 100% | |

*Estadísticamente significativo ($p < 0,05$; valor de p obtenido de la prueba U de Mann-Whitney).

Tabla 2. Seguimiento de las cinco comidas diarias según sexo y edad.

| | Total | | Varones | | Mujeres | | P-valor* | Edad ≤23 | | Edad >23 | | P-valor* |
|--|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|----------|------------|-------------|------------|-------------|----------|
| | n | % | n | % | n | % | | n | % | n | % | |
| Con qué frecuencia desayuna | | | | | | | | | | | | |
| Todos los días | 487 | 71,4% | 143 | 67,8% | 344 | 73,0% | 0,070 | 382 | 69,6% | 105 | 78,9% | 0,021 |
| Casi todos los días | 109 | 16,0% | 31 | 14,7% | 78 | 16,6% | | 91 | 16,6% | 18 | 13,5% | |
| Algunos días | 58 | 8,5% | 22 | 10,4% | 36 | 7,6% | | 49 | 8,9% | 9 | 8,5% | |
| Pocas veces /nunca | 28 | 4,1% | 15 | 7,1% | 13 | 2,8% | | 27 | 4,9% | 1 | 4,1% | |
| Total | 682 | 100% | 211 | 100% | 471 | 100% | | 549 | 100% | 133 | 100% | |
| Con qué frecuencia almuerza | | | | | | | | | | | | |
| Todos los días | 226 | 33,1% | 82 | 38,9% | 144 | 30,6% | 0,126 | 184 | 33,5% | 43 | 31,6% | 0,341 |
| Casi todos los días | 213 | 31,2% | 58 | 27,5% | 155 | 32,9% | | 175 | 31,9% | 38 | 28,6% | |
| Algunos días | 147 | 21,6% | 42 | 19,9% | 105 | 22,3% | | 116 | 21,1% | 31 | 23,3% | |
| Pocas veces /nunca | 96 | 14,1% | 29 | 13,7% | 67 | 14,2% | | 74 | 13,5% | 22 | 16,5% | |
| Total | 682 | 100% | 211 | 100% | 471 | 100% | | 549 | 100% | 133 | 100% | |
| Con qué frecuencia realiza comida principal | | | | | | | | | | | | |
| Todos los días | 660 | 96,8% | 200 | 94,8% | 460 | 97,7% | 0,053 | 528 | 96,2% | 132 | 99,2% | 0,072 |
| Casi todos los días | 18 | 2,6% | 11 | 5,2% | 7 | 1,5% | | 17 | 3,1% | 1 | 0,8% | |
| Algunos días | 4 | 6,0% | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Pocas veces /nunca | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0,8% | | 4 | 0,7% | 0 | 0 | |
| Total | 682 | 100% | 211 | 100% | 471 | 100% | | 549 | 100% | 133 | 100% | |
| Con qué frecuencia merienda | | | | | | | | | | | | |
| Todos los días | 212 | 31,1% | 67 | 31,8% | 145 | 30,8% | 0,258 | 183 | 33,3% | 29 | 21,8% | 0,001 |
| Casi todos los días | 204 | 29,9% | 73 | 34,6% | 131 | 27,8% | | 167 | 30,4% | 37 | 27,8% | |
| Algunos días | 194 | 28,4% | 49 | 23,2% | 145 | 30,8% | | 146 | 26,6% | 48 | 36,1% | |
| Pocas veces /nunca | 72 | 10,6% | 22 | 10,4% | 50 | 10,6% | | 53 | 9,7% | 19 | 14,3% | |
| Total | 682 | 100% | 211 | 100% | 471 | 100% | | 549 | 100% | 133 | 100% | |
| Con qué frecuencia cena | | | | | | | | | | | | |
| Todos los días | 639 | 93,7% | 199 | 94,3% | 440 | 93,4% | 0,622 | 515 | 93,8% | 124 | 93,2% | 0,796 |
| Casi todos los días | 28 | 4,1% | 10 | 4,7% | 18 | 3,8% | | 23 | 4,2% | 5 | 3,8% | |
| Algunos días | 12 | 1,8% | 2 | 0,9% | 10 | 2,1% | | 8 | 1,5% | 4 | 3,0% | |
| Pocas veces /nunca | 3 | 0,4% | 0 | 0 | 3 | 0,6% | | 3 | 0,5% | 0 | 0 | |
| Total | 682 | 100% | 211 | 100% | 471 | 100% | | 549 | 100% | 133 | 100% | |

*Estadísticamente significativo ($p < 0,05$; valor de p obtenido de la prueba U de Mann-Whitney)

Figura 1. Respuestas afirmativas en porcentaje al cuestionario de 14 puntos.**Tabla 3.** Análisis de la correlación entre los factores de estilo de vida, patrón de adherencia a dieta mediterránea y estado nutricional y la categoría del IMC.

| Variable | P-valor | Correlación de Spearman | Evidencia*** |
|--|---------|-------------------------|----------------------------|
| Número de cigarrillos consumidos/día | 0,001* | 0,130 | Correlación positiva media |
| Consumo de alcohol | 0,260 | -0,044 | |
| Horas de sueño | 0,548 | -0,023 | |
| Con qué frecuencia realiza actividades físicas | 0,000* | 0,169 | Correlación positiva media |
| Resultado del cuestionario de 14 puntos | 0,021** | 0,089 | Correlación positiva débil |
| Con qué frecuencia desayuna | 0,007* | -0,104 | Correlación negativa media |
| Con qué frecuencia almuerza | 0,006* | -0,106 | Correlación negativa media |
| Con qué frecuencia realiza comida principal | 0,215 | -0,048 | |
| Con qué frecuencia merienda | 0,002* | -0,118 | Correlación negativa media |
| Con qué frecuencia cena | 0,523 | 0,025 | |

*Estadísticamente significativo ($p < 0,01$; valor de p obtenido de la prueba de Spearman)

**Estadísticamente significativo ($p < 0,05$; valor de p obtenido de la prueba de Spearman)

*** Correlación de Spearman: $r=0,00$: No existe correlación; $-0,01 \leq r \leq -0,10$: Correlación negativa débil; $0,11 \leq r \leq 0,50$: Correlación negativa media; $0,51 \leq r \leq 0,75$: Correlación negativa considerable. Fuente: Elaboración propia, basada en Hernández Sampieri & Fernández Collado, 1998.

Discusión

Las referencias del estado nutricional de estudiantes universitarios de otros estudios del ámbito universitario español son similares

al nuestro. Cuando estudiamos el IMC en función de la edad y el sexo, observamos un incremento en el sobrepeso y obesidad en hombres conforme aumenta la edad, esta tendencia es similar a la valorada por la

Universidad de Alicante¹⁰ y ligeramente inferior a la que presentan los alumnos de la Universidad de Navarra¹¹. Mientras que en mujeres, se observa una mayor prevalencia de bajo peso en las más jóvenes, que podría ser debida a un trastorno de la conducta alimentaria. Siendo esta prevalencia de bajo peso ligeramente superior a la destacada en otros estudios como el de la Universidad de Alicante del 7%¹⁰ frente a nuestro 11,7%⁶. Sin embargo, la prevalencia de obesidad entre los alumnos incluidos en este trabajo es mucho menor a la descrita en dos estudios sobre estudiantes universitarios de Argentina con una prevalencia de 8%, lo que supone unas seis veces más que en el nuestro^{12,13}.

La prevalencia del consumo de tabaco en población general de España continúa siendo elevada (27,6%), siendo además superior en hombres 32,5% que en mujeres 22,8%. No obstante, en el colectivo universitario estudiado, el consumo prevalente fue superior al 29,8% y las diferencias por género se acentuaron más en las mujeres. Resultados similares a los obtenidos por el estudio ESTUDES 2012 -2013^{5,14} en el que se observó que en el grupo de 14 a 18 años, el 33,1% de los hombres y el 37,5% de las mujeres⁵ eran fumadores. Estos datos parecen reflejar un cambio en los hábitos de tabaquismo de los jóvenes, ya que el consumo de tabaco ha sido tradicionalmente ligado al sexo masculino. Pero la liberación de las costumbres junto a los conceptos de efectos estimulantes, más actividad, menor cansancio, control de estrés, peso corporal, autoimagen y autoestima, permiten explicar el incremento de este hábito entre las mujeres, dando lugar a una de las diferencias más importantes que por género recogen nuestros datos, poniendo de manifiesto que el contexto micro-social de esta universidad no queda lejos del de la sociedad que nos envuelve^{5,15}. Esto también coincidió con el

incremento de los fumadores en el grupo de mayor edad.

Respecto al consumo de alcohol destacó la mayor frecuencia de consumo en los hombres (45%) mientras que en mujeres el consumo total habitual y ocasional fue de un 65,6%. En jóvenes⁵ de 14-18 años se registró un consumo alto y diferenciando por género, advirtiéndose unos valores de 80,9% para hombres y de 82,9% para mujeres, lo que apoya nuestra observación de una tendencia creciente en este género^{11,14}.

Respecto al resto de características relacionadas con los estilos de vida (sueño, actividad física), los resultados de nuestro estudio son similares a los obtenidos en otras investigaciones^{10,11}, presentando dos ventajas desde el punto de vista metodológico. Por un lado, se centra en un grupo homogéneo y, por otro lado, hace una valoración retrospectiva inmediata que permite reducir el riesgo en errores de recuerdo. De ella podemos destacar que el grupo de menor edad presentaba un mayor horario de descanso y el doble de inactividad física en las mujeres respecto a los hombres. La práctica de ejercicio no era tan frecuente como sería deseable en este grupo de jóvenes; de hecho uno de cada tres se declaró inactivo, acentuándose esta inactividad en las mujeres. Las conclusiones de un estudio realizado en la Universidad de Alicante sobre el estado de salud y la calidad de vida de los estudiantes universitarios señalaban el escaso ejercicio que realizan como uno de los datos más preocupantes¹⁰. La importancia de evitar la inactividad física durante la juventud aún toma más sentido cuando se demuestra que dicha inactividad se prorroga en el adulto; la limitación de actividad física en la juventud predispone a desarrollar estilos de vida más sedentarios en el futuro¹⁵. En relación a su importancia con el IMC y como indicador de salud,

destacamos el acumulo de evidencias sobre el papel de la actividad física en el bienestar psicológico, fortalecimiento de la autoestima, relajación, obesidad y la disminución del abuso de sustancias y violencia^{10,15,16}.

Respecto a la adherencia a la dieta mediterránea, al comparar las puntuaciones medias obtenidas por los jóvenes universitarios con las puntuaciones medias que hemos obtenido en los participantes en el estudio PREDIMED reclutados también en Valencia^{3,9}, observamos que los jóvenes poseen una menor adherencia a la dieta mediterránea que los adultos⁹. Es más, incluso los de menor edad presentaban una menor adherencia a la dieta mediterránea que refleja una tendencia global de abandono de la misma, la cual también se está comprobando en distintos países europeos mediterráneos^{17,18}. Así la exploración de las respuestas a las preguntas formuladas en nuestro estudio, destacó un descenso en la puntuación en frutas, legumbres y frutos secos por debajo de lo que sería aconsejable para una correcta dieta mediterránea cardiosaludable¹⁷.

La OMS reconoce que los jóvenes que desarrollan y adquieren unos hábitos alimentarios saludables respecto a la frecuencia de comidas en una edad temprana tienen más probabilidades de mantenerlos más tarde durante la madurez y de reducir los riesgos de padecer enfermedades crónicas¹⁹. Nos llama la atención que el desayuno es la comida del día que menor interés despierta entre los jóvenes. Diversos estudios han demostrado que saltarse el desayuno reduce tanto el rendimiento físico como el intelectual, siendo considerada la comida más importante del día para llevar una dieta equilibrada, controlar el peso corporal y obtener un buen rendimiento académico¹⁹. Nuestros resultados muestran que incluso el 4,1% no tomaba ningún

alimento al levantarse por las mañanas. Según un estudio el 8% de los adolescentes¹⁷ acude sin desayunar a sus lugares de estudio y, en EEUU²⁰ este porcentaje presenta un incremento de hasta el 20%. Las causas de este abandono se justifican en la falta de tiempo, no tener hambre, priorizar otras actividades, una monotonía en el menú o miedo a engordar^{15,17}. Así mismo, también nos preocupa la baja frecuencia de ingesta de merienda detectada en el grupo más mayor. Estos cambios en las ingestas se traducen en cambios metabólicos que llevan consigo una respuesta de fatiga, afectando al rendimiento físico, muscular, cognitivo, falta de concentración, disminución de la capacidad de locución o expresión, decaimiento y mal humor^{10,11,15}.

Por lo tanto y según nuestros datos, factores como el sexo, la alimentación, el consumo de tabaco y alcohol, la actividad física y el sueño en la población universitaria son determinantes en el desarrollo de hábitos de vida, y que de forma negativa pueden afectar a la salud, aumentando la morbilidad y mortalidad por enfermedades crónicas.

Por último, cabe señalar que el estudio sobre la población universitaria aporta como ventajas la de ser un grupo accesible, homogéneo y relativamente sano y saludable. Sin embargo, como contrapartida también presenta algunas limitaciones ya que no es una muestra representativa de la población y los alumnos de ciclos formativos superiores pueden presentar un perfil más saludable sobre comportamientos o prevención de enfermedades frente a otros grupos más jóvenes. También la restricción de la correlación de Spearman podría limitar la exactitud del resultado de análisis estadístico y las relaciones entre IMC y el estilo de vida sugieren continuar con el seguimiento para incrementar el poder estadístico.

Conclusiones

La mayoría de los alumnos tienen un IMC adecuado, con una baja prevalencia de obesidad. Sin embargo, pueden mejorar aumentando su actividad física y reduciendo el consumo de tabaco y alcohol, especialmente las mujeres. La puntuación de adherencia a la dieta mediterránea disminuye significativamente entre los más jóvenes, hecho ante el cual deberíamos intervenir educacionalmente, al igual que promover un mayor seguimiento de desayuno y merienda para presentar un estilo de vida más saludable.

Agradecimientos

Los autores estamos profundamente agradecidos a todos los sujetos participantes en este estudio, quienes de manera desinteresada han colaborado en la investigación y han hecho que este trabajo haya sido posible.

Referencias

1. Becerra Heraud S. Universidades saludables: una apuesta a una formación integral del estudiante. *Fractal Rev Psicol* 2013; 31 (2):288 - 314.
2. OMS. "Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud". *Rev. San Hig Púb* 1987; 61:129-133.
3. Ortega Anta RM, López-Solaber AM, Pérez-Farinós N. Associated factors of obesity in Spanish representative samples. *Nutr Hosp* 2013; 28 Suppl 5:56-62.
4. Ariza C, García-Continente X, Ramon Villalbí J, Sánchez-Martínez F, Pérez A y Nebot M. Original Consumo de tabaco de los adolescentes en Barcelona y tendencias a lo largo de 20 años. *Gac Sanit* 2014; 28(1):25-33
5. Martínez-Moyá M, Navarrete-Muñoz EM, García de la Hera M, Giménez-Monzo D, González-Palacios S, Valera-Gran D. Association between hours of television watched, physical activity, sleep and excess weight among young adults. *Gac Sanit* 2014; 28(3):203-8.
6. Ortiz-Moncada R, Norte Navarro A, Zaragoza Marti A, Fernández Sáez J, Davó Blanes M. ¿Siguen patrones de dieta mediterránea los universitarios españoles? *Nutr Hosp* 2012; 27(6):1952-1959.
7. Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, PREDIMED Study Investigators. Mediterranean Diet for Primary Prevention of Cardiovascular Disease. *N Engl J Med* 2013; 369(7):672-677.
8. Martínez-González MA, Salas-Salvadó J, Estruch R, Corella D, Fitó M, Ros E; PREDIMED INVESTIGATORS. Mediterranean Diet for Primary Prevention of Cardiovascular Disease. *Prog Cardiovasc Dis* 2015; 58(1):50-60.
9. Martinez-Gonzalez M, Toledo E, Aros F, PREDIMED Investigators. Extravirgin Olive Oil Consumption Reduces Risk of Atrial Fibrillation: The PREDIMED (Prevencion con Dieta Mediterranea) Trial. *Circulation*.2014; 130(1):18-26.
10. Reig A, Cabrero J, Ferrer R, Richart M. La calidad de vida y el estado de salud de los estudiantes universitarios. [Disponible en: <http://www.biblioteca.org.ar/libros/88711.pdf>.] [Consulta: 12 de septiembre de 2016].
11. Universidad Pública de Navarra. Estudio sobre Salud, Bienestar y Calidad de Vida de la Comunidad Universitaria. 2006. [Disponible en : http://www.unavarra.es/servicio/accion_social/pdf/sintesis_investigacion_salud.pdf.] [Consulta: 12 de septiembre de 2016].
12. Pi R A, Vidal P D, Brassesco B R, Viola L, Aballay LR. Nutritional status in university students: its relation to the number of daily intakes and macronutrients consumption. *Nutr Hosp* 2014, 31(4): 1748-1756.
13. Chiapello J, Said Rucker P, Espíndola de Markowsky M. Situación nutricional de estudiantes universitarios del Nordeste Argentino. Universidad Nacional del Nordeste. Comunicaciones Científicas y Tecnológicas, 2003.

14. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Encuesta estatal sobre uso de drogas en enseñanzas secundarias (ESTUDES) 2012/2013, España. [Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/gabinetePrensa/notaPrensa/pdf/14021050314125751921.ppt>]. [Consulta: 12 de septiembre de 2016].
15. Becoña E, Fernández del Río E, López-Durán A, Martínez Ú, Martínez C. El tratamiento psicológico de la dependencia del tabaco. Eficacia, barreras y retos para el futuro. *Papeles del Psicólogo* 2014; Vol. 35(3): 161-168.
16. Dishman RK, Berthoud HR, Booth FW, Cotman CW, Edgerton VR, Fleshner MR. Neurobiology of exercise. *Obesity (Silver Spring)* 2006; 14(3):345-56.
17. Moreno LA, Rodríguez G, Fleta J, Bueno-Lozano M, Lazaro A, Bueno G. Trends of dietary habits in adolescents. *Crit Rev Food Sci Nutr* 2010; 50(2):106-12.
18. Sala-Vila A, Guasch-Ferré M, Hu FB, Sánchez-Tainta A, Bulló M, Serra-Mir M. Dietary α -Linolenic Acid, Marine ω -3 Fatty Acids, and Mortality in a Population With High Fish Consumption: Findings From the PREvención con Dieta MEDiterránea (PREDIMED) Study. *J Am Heart Assoc* 2016; 26;5(1).
19. Pereira MA, Erickson E, McKee P, Schrankler K, Raatz SK, Lytle LA, et al. Breakfast frequency and quality may affect glycemia and appetite in adults and children. *J Nutr* 2011; 141(1):163-8.
20. Videon TM, Manning CK. Influences on adolescent eating patterns: the importance of family meals. *J Adolesc Health* 2003; 32(5):365-73.