



Trabajo Original

Epidemiología y dietética

Estilos de vida y factores sociodemográficos asociados a la alta adhesión a la dieta mediterránea en la población adulta de la Comunitat Valenciana (España)

Lifestyles and sociodemographic factors associated with high adherence to the Mediterranean diet in the adult population of the Comunitat Valenciana (Spain)

Nadia San Onofre Bernat¹, Joan Quiles I Izquierdo² y Eva María Trescastro-López³

¹Departamento de Enfermería Comunitaria, Medicina Preventiva y Salud Pública e Historia de la Ciencia, Universidad de Alicante, Alicante. ²Grupo Balmis de Investigación en Historia de la Ciencia, Cuidados en Salud y Alimentación, Universidad de Alicante, Alicante. ³Dirección General de Salud Pública y Adicciones, Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública, Generalitat Valenciana, CIBERESP, Valencia

Resumen

Introducción: las enfermedades crónicas no transmisibles representan un reto para la salud pública, y la dieta mediterránea (DM) se ha identificado como alternativa para su prevención.

Objetivo: el estudio pretendió evaluar, en una muestra de la población adulta de la Comunitat Valenciana, la asociación entre estilos de vida y factores sociodemográficos con la adhesión alta a la dieta mediterránea (DM).

Métodos: estudio transversal de una muestra (n = 2728) representativa de la población ≥ 16 años. Los datos correspondieron a la Encuesta de Nutrición de la Comunitat Valenciana, 2010-11. Se evaluó la adhesión a la DM (ADM) mediante el cuestionario *Mediterranean Diet Adherence Screener*. Se testó la asociación de las variables con la ADM alta mediante la regresión logística univariante y multivariante, determinándose las *odds ratios* crudas y ajustadas.

Resultados: el análisis multivariante mostró que la edad, el tipo de convivencia, el país de nacimiento, el comer entre horas y el hábito tabáquico se asociaban a la ADM alta. Los grupos de edad de 45-64 años y de 65 años o más fueron los que mostraron una mayor asociación a la ADM alta en ambos sexos. La convivencia en pareja se asoció positivamente con la ADM alta en los hombres, las mujeres y el grupo de edad de 45-64 años.

Conclusión: se observó una pérdida generacional de la ADM. Las personas más jóvenes y aquellas que no conviven en pareja son las que mostraron mayor riesgo de no adherirse al patrón dietético mediterráneo.

Palabras clave:

Estilo de vida.
Enfermedad crónica.
Dieta mediterránea.
Adhesión. Patrón.

Abstract

Background: chronic non-communicable diseases represent a challenge for public health, and the Mediterranean diet (MD) has been identified as an alternative for their prevention.

Aim: the study aimed to evaluate, in a sample of the adult population of the Comunitat Valenciana, the association between lifestyle and socio-demographic factors with high adherence to MD.

Methods: a cross-sectional study of a sample (n = 2,728) representative of the population ≥ 16 years of age. The data were collected from the Comunitat Valenciana Nutrition Survey 2010-11. MD adherence was assessed using the Mediterranean Diet Adherence Screener questionnaire. The association of the variables with high MD adherence was tested using univariate and multivariate logistic regression, determining the crude and adjusted odds ratios.

Results: a multivariate analysis showed that age, type of cohabitation, country of birth, eating between meals, and smoking were associated with high adherence to MD. The age groups of 45-64 years and 65 years or older showed the greatest association with high adherence to MD in both sexes. Living with a partner was positively associated with high adherence to MD in men, women, and the age group of 45-64 years.

Conclusion: a generational loss of MD adherence was observed. Younger people and those who do not live with a partner showed the highest risk of not adhering to the Mediterranean dietary pattern.

Keywords:

Lifestyle.
Chronic disease.
Mediterranean diet.
Adherence. Pattern.

Recibido: 08/10/2020 • Aceptado: 15/01/2021

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

San Onofre Bernat N, Quiles I Izquierdo J, Trescastro-López EM. Estilos de vida y factores sociodemográficos asociados a la alta adhesión a la dieta mediterránea en la población adulta de la Comunitat Valenciana (España). *Nutr Hosp* 2021;38(2):337-348

DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.03387>

Correspondencia:

Nadia San Onofre Bernat. Departamento de Enfermería Comunitaria, Medicina Preventiva y Salud Pública e Historia de la Ciencia. Campus de Sant Vicent del Raspeig. Universidad de Alicante. Apartado 99. 03080 Alicante
e-mail: sanonofre.nadia@gmail.com

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, con la llegada de la industrialización y la modernización del entorno, los estilos de vida se han modificado, con un consiguiente aumento de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) (1). Entre los factores de riesgo modificables de estas ECNT se encuentran el tabaquismo, la inactividad física, el consumo de alcohol y la mala alimentación (2). Aparte de ello, la incidencia de las ECNT también se ha asociado con determinantes sociales. El nivel educativo, la situación laboral y/o las condiciones de vida de la población (3), como los estilos de vida, a su vez están relacionados con los factores políticos, económicos, históricos y culturales de cada zona, factores que se encuentran en constante evolución (4).

Entre los años 50 y 60, en los países que bordean el mar Mediterráneo, la población tenía una forma característica de alimentarse. Utilizaban productos locales, de temporada y mínimamente procesados. Los vegetales, los cereales integrales, las legumbres, los frutos secos y las semillas eran alimentos básicos para toda la población (5). Esta forma de alimentarse se empezó a asociar con las tasas bajas de enfermedades cardiovasculares (ECV) que se observaban en el sur de Europa, y despertó el interés por realizar investigaciones epidemiológicas sobre dicho patrón alimentario, conocido como dieta mediterránea (DM) (6).

Hasta el momento han sido diversas las revisiones sistemáticas y los metaanálisis que han publicado los beneficios de la DM para la salud física y mental (7-9). La evidencia científica señala que la adhesión a la DM (ADM) elevada se asocia a una mejora significativa del estado de salud, reduce la mortalidad por enfermedades cardiovasculares (ECV), reduce también la incidencia de la mortalidad por cáncer y protege la salud del cerebro y el deterioro cognitivo (10-11). Los estudios han reflejado que la DM presenta efectos beneficiosos sobre las ECV y que, compaginada con la práctica regular de actividad física (AF), ayuda a reducir los factores de riesgo asociados y proporciona efectos beneficiosos para la salud (12). Sin embargo, la preservación y transmisión de la DM presenta importantes amenazas como consecuencia del abandono de los hábitos tradicionales y la aparición de nuevos estilos de vida asociados a los cambios socioeconómicos.

El objetivo del estudio ha sido evaluar la existencia de determinantes relacionados con el estilo de vida y con otros factores sociodemográficos asociados a una ADM alta en una muestra de la población adulta de la Comunitat Valenciana.

MATERIAL Y MÉTODOS

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Estudio transversal de base poblacional de una muestra representativa de la población adulta (16 o más años de edad). Los datos de la población y de la ingesta empleados correspondieron a la Encuesta de Nutrición de la Comunitat Valenciana 2010-2011 (ENCV2010-11) (13), un estudio epidemiológico de la población no institucionalizada residente en la Comunitat Valenciana.

El objetivo de la ENCV2010-11 fue conocer cuáles eran los hábitos alimentarios de la población infantil y adulta de la Comunitat Valenciana y cómo se relacionaban con el estado de salud. El presente estudio utilizó los registros que se generaron en la ENCV2010-11 como base para la investigación de la ADM y su asociación con factores sociodemográficos y estilos de vida.

En la ENCV2010-11 se realizó un muestreo aleatorio por conglomerados, proporcional a la demarcación provincial y estratificado por edad y sexo. Se utilizó el Sistema de Información Poblacional de la Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública como marco del muestreo y el universo fue la población residente en la Comunitat Valenciana mayor de 16 años de edad. La ENCV2010-2011 trabajó con 4500 efectivos y la tasa de participación final fue del 68,93 % (3102 individuos).

Para el presente estudio se seleccionó todo registro correspondiente a personas de entre 16 y 95 años de edad que tuviera cumplimentado el cuestionario principal (el cual recoge información sobre la identificación de la persona, sus características socioeconómicas y familiares, la percepción de la salud y la morbilidad, la utilización de medicamentos y complementos, y las conductas y estilos de vida relacionados con la salud) y el Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos (CFCA) de la ENCV2010-11. Finalmente, la muestra utilizada en el presente estudio quedó formada por 2728 registros correspondientes a 1311 hombres y 1417 mujeres.

EVALUACIÓN DE LA ADM

Con el objetivo de evaluar el patrón de consumo de alimentos, los estudios epidemiológicos han utilizado cuestionarios de frecuencia de consumo de alimentos (CFCA) y diversas herramientas que evalúan la ADM (14-15).

En el presente trabajo, la evaluación de la ADM se llevó a cabo mediante el cuestionario *Mediterranean Diet Adherence Screener* (MEDAS) (16-17), el cual consta de 14 ítems, 12 de ellos relacionados con la frecuencia de consumo de alimentos (aceite de oliva, verduras y hortalizas, frutas, carne roja, grasa animal, bebidas endulzadas con azúcar, vino tinto, legumbres, pescado, bollería comercial, frutos secos, salsa de tomate tradicional) y 2 relacionados con los hábitos alimentarios (utilización de aceite de oliva como principal fuente de grasa y la clase de carne que se consume preferentemente).

Para utilizar el cuestionario MEDAS se adaptaron los datos del CFCA de 142 ítems utilizado en la ENCV2010-11 (18). Se realizó la conversión de las frecuencias de consumo de alimentos declaradas en el CFCA, expresando los resultados como raciones diarias. Los factores de conversión utilizados fueron estandarizados por consumo de raciones por día, utilizando los siguientes valores: menos de 1 vez al mes (0,02 raciones/día); menos de 1 vez a la semana (0,07 raciones/día); una vez a la semana (0,14 raciones/día); 3 veces a la semana (0,43 raciones/día); entre 4 y 6 veces a la semana (0,79 raciones/día) y 1 vez al día (1 ración/día). Aquellas que presentaban mayor frecuencia que 1 ración al día se establecieron por el número de raciones diarias declaradas.

Para la valoración del ítem “salsa de tomate tradicional” que aparece en el cuestionario MEDAS se procedió a adaptar las variables del CFCA haciendo uso de los datos de ingesta de cebolla, cebolleta, ajo y salsa de tomate frito.

A cada ítem del cuestionario MEDAS se le asignó el valor 0 si no se cumplía la condición o el valor 1 si sí se cumplía. Para estimar el grado de ADM se realizó un sumatorio de la puntuación obtenida en cada pregunta. El rango posible de puntuación osciló entre 0 y 14 puntos, siendo 0 cuando no se cumplía ninguna condición definida en el patrón dietético y 14 cuando se cumplían todas (16,17). Siguiendo estos criterios se clasificó la población en tres grupos según el grado de ADM: las puntuaciones comprendidas entre 0 y 5 formaron el grupo de “baja adhesión”, entre 6 y 9 el de “media adhesión” y entre 10 y 14 (ambos incluidos) el grupo de “alta adhesión” a la DM (17).

Para los análisis de la asociación de la ADM y los componentes del estilo de vida con los factores sociodemográficos se dividió a la población en dos grupos, según el nivel de ADM. Las puntuaciones comprendidas entre el 0 y 9 formaron el grupo de “baja-media ADM”, y las de 10 a 14 puntos el grupo denominado “alta ADM”.

VARIABLES DEL ESTUDIO

Las variables utilizadas se recogen en la tabla I y fueron las siguientes: sexo (hombre y mujer); grupos de edad (16-24 años, 25-44 años, 45-64 años, ≥ 65 años); país de nacimiento (España y otros); nivel de estudios (sin estudios, estudios primarios, estudios secundarios y estudios superiores); situación laboral (con trabajo remunerado a tiempo completo o a tiempo parcial y sin trabajo remunerado, que a su vez incluyó a las personas paradas, estudiantes, jubiladas, incapacitadas permanentemente, dedicadas a labores del hogar y otras clases de actividad económica); convivencia en pareja (sí y no); percepción de salud (buen estado, que a su vez incluyó las respuestas muy bueno, bueno y aceptable, y mal estado que incluyó malo y muy malo); actividad física en el tiempo libre (poco o nada y varias veces por semana) (19); comportamiento sedentario (< 2 horas/día y ≥ 2 horas/día); horas de sueño incluida la siesta (< 7 h/día, 7-9 h/día, > 9 h/día) (17-18); horas de pantalla al día de televisión, ordenador e internet (> 2 h/día y ≤ 2 h/día) (19); tabaquismo (sí, no y exfumadores); picoteo entre horas (sí y no), realización de dieta especial (sí y no), consumo de alcohol (sin consumo-consumo de bajo riesgo, consumo de riesgo y consumo perjudicial) (20). En la figura 1 se reflejan los casos incluidos en cada categoría.

El consumo de alcohol (en gramos) se calculó realizando la conversión de las frecuencias de consumo de vino, cava, cerveza, licores y destilados (whisky, ginebra, vodka) declaradas en el CFCA a raciones diarias, expresando los resultados como gramos de alcohol diarios conforme a la siguiente fórmula: gramos de alcohol = [(graduación x volumen (cl)) / 100] x 8.

La graduación alcohólica de referencia utilizada en las conversiones fue: 12 % para el vino y el cava, 5 % para la cerveza, 25 % para los licores y 40 % para los destilados (20).

Seguidamente se realizó el sumatorio de los gramos de alcohol totales ingeridos al día y se categorizó en 3 grupos: sin consumo-consumo de bajo riesgo (< 20 g/día en mujeres, < 40 g/día en hombres), consumo de riesgo (20-40 g/día en mujeres, 40-60 g/día en hombres) y consumo perjudicial (> 40 g/día en mujeres, > 60 g/día en hombres)

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para el análisis estadístico se utilizó el programa informático SPSS v.26. Las variables cuantitativas se describieron mediante su media y desviación estándar. Para establecer las diferencias según el sexo y los grupos de edad se utilizó la prueba de la t de Student o el análisis de la varianza (ANOVA) según el número de categorías consideradas. En las variables cualitativas se estimaron las frecuencias y para la comparación se utilizó la prueba del chi-cuadrado (χ^2). Se estableció como nivel de significación estadística un valor de p menor de 0,05.

Se exploró la posible asociación, para la muestra total, por sexo y por edad, entre la variable dependiente (ADM) y el resto de las variables para realizar una primera aproximación a la estimación de la medida de la asociación, clasificando a las variables según el valor de la *odds ratio* (OR) como medida de la fuerza de asociación, sus correspondientes intervalos de confianza del 95 % y la significación estadística en el contraste de la hipótesis con el χ^2 .

Para ello se realizó un análisis bivalente mediante una regresión logística. Se trabajó con variables categóricas dicotómicas a excepción de los grupos etarios, el nivel de estudios, las horas de sueño, el tabaquismo y el consumo de alcohol, que fueron politómicas y se definieron como variables *dummy*.

Se procedió a la realización de un análisis multivariante, para la muestra total, por sexo y por grupo de edad, mediante una regresión logística, contemplando las variables que pueden producir confusión de acuerdo con la evidencia científica del momento y aquellas otras con $p < 0,2$ en el análisis univariante. Este procedimiento permitió obtener medidas de asociación (OR) ajustadas, con sus intervalos de confianza del 95 %, y el contraste de hipótesis mediante el test estadístico de Wald.

RESULTADOS

El 48,06 % de los individuos eran hombres y el 51,94 % mujeres. El 12,94 % de las personas estudiadas tenían entre 16 y 24 años; el 34,46 % entre 25 y 44 años; el 31,01 % entre 45 y 64 años, y el 21,59 % 65 o más años de edad. La media de edad de la muestra era de 47 años y no se encontraron diferencias significativas ($p = 0,17$) entre la media de edad de ambos sexos.

En relación a la ADM, el 71,30 % de la población se clasificó como con adhesión media y se encontraron diferencias significativas ($\chi^2 = 178,68$ y $p < 0,01$) entre los grupos etarios pero no entre los sexos, como refleja la figura 2.

Por lo que respecta a las características sociodemográficas y otras variables, la tabla I refleja cómo se distribuyó la muestra,

Tabla I. Distribución de la muestra según características sociodemográficas y otras variables

Variables	General			Hombres			Mujeres		
	Adhesión a la dieta mediterránea		Total n (%)	Adhesión a la dieta mediterránea		Total n (%)	Adhesión a la dieta mediterránea		Total n (%)
	≤ 9 puntos n (%)	10-14 puntos n (%)		≤ 9 puntos n (%)	10-14 puntos n (%)		≤ 9 puntos n (%)	10-14 puntos n (%)	
<i>Grupos etarios</i>									
16-24 años	330 (14,79)	23 (4,63)	353 (12,94)	161 (14,98)	9 (3,81)	170 (12,97)	169 (14,62)	14 (5,36)	183 (12,92)
25-44 años	827 (37,07)	113 (22,74)	940 (34,46)	413 (38,42)	52 (22,03)	465 (35,47)	414 (35,81)	61 (23,37)	475 (33,52)
45-64 años	638 (28,60)	208 (41,85)	846 (31,01)	312 (29,02)	89 (37,71)	401 (30,59)	326 (28,20)	119 (45,59)	445 (31,40)
≥ 65 años	436 (19,54)	153 (30,78)	589 (21,59)	189 (17,58)	86 (36,44)	275 (20,98)	247 (21,37)	67 (25,67)	314 (22,16)
Total	2231 (100)	497 (100)	2728 (100)	1075 (100)	236 (100)	1311 (100)	1156 (100)	261 (100)	1417
<i>País de nacimiento</i>									
Diferente de España	290 (13,05)	42 (8,47)	332 (12,21)	144 (13,42)	15 (6,38)	159 (12,16)	146 (12,71)	27 (10,34)	173 (12,27)
España	1932 (86,95)	454 (91,53)	2386 (87,79)	929 (86,58)	220 (93,62)	1149 (87,84)	1003 (87,29)	234 (89,66)	1237 (87,73)
Total	2222 (100)	49 (100)	2718 (100)	1073 (100)	235 (100)	1308 (100)	1149 (100)	261 (100)	1410 (100)
<i>Nivel de estudios</i>									
Sin estudios	203 (9,15)	63 (12,73)	266 (9,80)	72 (6,75)	31 (13,14)	103 (7,90)	131 (11,37)	32 (12,36)	163 (11,55)
Estudios primarios	453 (20,41)	143 (28,89)	596 (21,96)	210 (19,68)	74 (31,36)	284 (21,80)	243 (21,09)	69 (26,64)	312 (22,11)
Estudios secundarios	1066 (48,04)	197 (39,80)	1263 (46,54)	552 (51,73)	90 (38,14)	642 (49,27)	514 (44,62)	107 (41,31)	621 (44,01)
Estudios superiores	497 (22,40)	92 (18,59)	589 (21,70)	233 (21,84)	41 (17,37)	274 (21,03)	264 (22,92)	51 (19,69)	315 (22,33)
Total	2219 (100)	495 (100)	2714 (100)	1067 (100)	236 (100)	1303 (100)	1152 (100)	259 (100)	1411 (100)
<i>Situación laboral</i>									
Con trabajo remunerado	900 (40,52)	181 (36,42)	1081 (39,77)	576 (53,73)	147 (62,29)	585 (44,72)	745 (64,84)	169 (64,75)	496 (35,18)
Sin trabajo remunerado	1321 (59,48)	316 (63,58)	1637 (60,23)	496 (46,27)	89 (37,71)	723 (55,28)	404 (35,16)	92 (35,25)	914 (64,82)
Total	2221 (100)	497 (100)	2718 (100)	1072 (100)	236 (100)	1308 (100)	1149 (100)	261 (100)	1410 (100)
<i>Convivencia en pareja</i>									
Si	1256 (59,19)	353 (75,27)	1609 (62,10)	616 (60,69)	180 (80,00)	796 (64,19)	640 (57,81)	173 (70,90)	813 (60,18)
No	866 (40,81)	116 (24,73)	982 (37,90)	399 (39,31)	45 (20,00)	444 (35,81)	467 (42,19)	71 (29,10)	538 (39,82)
Total	2122 (100)	469 (100)	2591 (100)	1015 (100)	225 (100)	1240 (100)	1107 (100)	244 (100)	1351 (100)
<i>Percepción de salud</i>									
Buen estado	2009 (93,10)	438 (90,87)	2447 (92,69)	974 (94,29)	207 (92,00)	1181 (93,88)	1035 (92,00)	231 (89,88)	1266 (91,61)
Mal estado	149 (6,90)	44 (9,13)	193 (7,31)	59 (5,71)	18 (8,00)	77 (6,12)	1125 (100)	257 (100)	116 (8,39)
Total	2158 (100)	482 (100)	2640 (100)	1033 (100)	225 (100)	1258 (100)	1035 (92,00)	231 (89,88)	1382 (100)
<i>Actividad física en tiempo libre</i>									
Poca o nada de actividad física	1934 (87,91)	440 (89,43)	2374 (88,19)	906 (85,63)	24 (10,30)	1115 (86,37)	1028 (90,02)	231 (89,19)	1259 (89,86)
Actividad física varias veces por semana	266 (12,09)	52 (10,57)	318 (11,81)	152 (14,37)	209 (89,70)	176 (13,63)	114 (9,98)	28 (10,81)	142 (10,14)
Total	2200 (100)	492 (100)	2692 (100)	1058 (100)	233 (100)	1291 (100)	1142 (100)	259 (100)	1401 (100)

(Continúa en página siguiente)

Tabla I (Cont.). Distribución de la muestra según características sociodemográficas y otras variables

Variables	General			Hombres			Mujeres		
	Adhesión a la dieta mediterránea		Total n (%)	Adhesión a la dieta mediterránea		Total n (%)	Adhesión a la dieta mediterránea		Total n (%)
	≤ 9 puntos n (%)	10-14 puntos n (%)		≤ 9 puntos n (%)	10-14 puntos n (%)		≤ 9 puntos n (%)	10-14 puntos n (%)	
<i>Comportamiento sedentario</i>									
< 2 horas/día	496 (22,80)	88 (18,60)	584 (22,05)	264 (25,29)	44 (19,73)	308 (24,31)	232 (20,51)	44 (17,60)	276 (19,99)
≥ 2 horas / día	1679 (77,20)	385 (81,40)	2064 (77,95)	780 (74,71)	179 (80,27)	959 (75,69)	899 (79,49)	206 (82,40)	1105 (80,01)
Total	2175 (100)	473 (100)	2648 (100)	1044 (100)	223 (100)	1267 (100)	1131 (100)	250 (100)	1381 (100)
<i>Horas de sueño incluida la siesta</i>									
< 7 horas / día	450 (20,22)	121 (24,35)	571 (20,97)	196 (18,23)	46 (19,49)	242 (18,46)	254 (22,07)	75 (28,74)	329 (23,30)
7-9 horas / día	1638 (73,58)	355 (71,43)	1.993 (73,19)	811 (75,44)	178 (75,42)	989 (75,44)	827 (71,85)	177 (67,82)	1004 (71,10)
> 9 horas / día	138 (6,20)	21 (4,23)	159 (5,84)	68 (6,33)	12 (5,08)	80 (6,10)	70 (6,08)	9 (3,45)	79 (5,60)
Total	2226 (100)	497 (100)	2723 (100)	1075 (100)	236 (100)	1311 (100)	1151 (100)	261 (100)	1412 (100)
<i>Horas de pantalla</i>									
> 2 horas de pantalla/día	1462 (69,03)	299 (63,48)	1761 (68,02)	738 (72,07)	141 (63,51)	879 (70,55)	724 (66,18)	158 (63,45)	882 (65,67)
≤ 2 horas de pantalla/día	656 (30,97)	172 (36,52)	828 (31,98)	286 (27,93)	81 (36,49)	367 (29,45)	370 (33,82)	91 (36,55)	461 (34,33)
Total	2118 (100)	471 (100)	2589 (100)	1024 (100)	222 (100)	1246 (100)	1094 (100)	249 (100)	1343 (100)
<i>Hábito tabáquico actual</i>									
Sí	677 (30,35)	122 (24,65)	799 (29,31)	383 (35,63)	69 (29,36)	452 (34,50)	294 (25,43)	53 (20,38)	347 (24,51)
No	1099	261	1360	419	94	513	680	167	847
Exfumadores	455	112	567	273	72	345	182	40	222
Total	2231 (100)	495 (100)	2726 (100)	1075 (100)	235 (100)	1310 (100)	1156 (100)	260 (100)	1416 (100)
<i>Picoteo entre horas</i>									
Sí	892 (40,69)	149 (30,28)	1041 (38,79)	427 (40,78)	70 (30,04)	497 (38,83)	465 (40,61)	79 (30,50)	544 (38,75)
No	1300 (59,31)	343 (69,72)	1643 (61,21)	620 (59,22)	163 (69,96)	783 (61,17)	680 (59,39)	180 (69,50)	860 (61,25)
Total	2192 (100)	492 (100)	2684 (100)	1047 (100)	233 (100)	1280 (100)	1145 (100)	259 (100)	1404 (100)
<i>Dieta especial</i>									
Sí	425 (19,18)	101 (20,49)	526 (19,42)	167 (15,70)	35 (15,02)	202 (15,57)	258 (22,40)	66 (25,38)	324 (22,95)
No	1791 (80,82)	392 (79,51)	2183 (80,58)	897 (84,30)	198 (84,98)	1095 (84,43)	894 (77,60)	194 (74,62)	1088 (77,05)
Total	2216 (100)	493 (100)	2709 (100)	1064 (100)	233 (100)	1297 (100)	1152 (100)	260 (100)	1412 (100)
<i>Consumo de alcohol</i>									
Sin consumo y consumo de bajo riesgo	2144 (96,10)	462 (92,96)	2606 (95,53)	1018 (94,70)	213 (90,26)	1231 (93,90)	1126 (97,40)	249 (95,40)	1375 (97,04)
Consumo de riesgo	60 (2,69)	28 (5,63)	88 (3,22)	37 (3,44)	17 (7,20)	54 (4,12)	23 (1,99)	11 (4,22)	34 (2,40)
Consumo perjudicial	27 (1,21)	7 (1,41)	34 (1,25)	20 (1,86)	6 (2,54)	26 (1,98)	7 (0,61)	1 (0,38)	8 (0,56)
Total	2231 (100)	497 (100)	2728 (100)	1075 (100)	236 (100)	1311 (100)	1156 (100)	261 (100)	1417 (100)

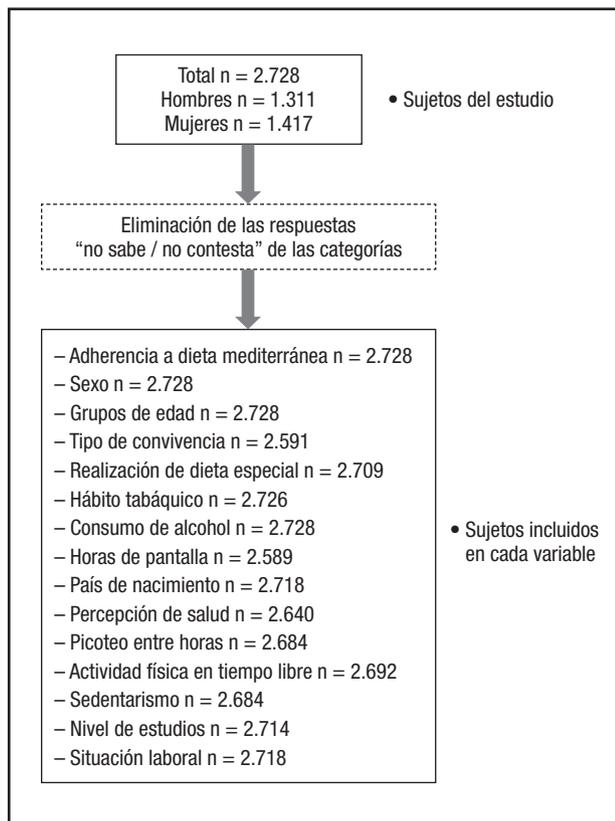


Figura 1.

Sujetos incluidos y excluidos en el análisis de los factores de riesgo asociados con la adhesión a la dieta mediterránea alta.

incluyendo la variable de ADM agrupada en 2 categorías (baja-media ADM y alta ADM) como se explica en el apartado de metodología. Se estimaron diferencias significativas ($p < 0,05$) por sexo en las variables: convivencia en pareja ($\chi^2 = 4,43$ y $p = 0,03$), dieta especial ($\chi^2 = 23,48$ y $p < 0,01$), fumar ($\chi^2 = 32,83$ y $p < 0,01$), horas de pantalla al día ($\chi^2 = 7,05$ y $p = 0,01$), percepción de salud ($\chi^2 = 5,02$ y $p = 0,03$), actividad física en el tiempo libre ($\chi^2 = 7,89$ y $p = 0,01$), comportamiento sedentario ($\chi^2 = 7,19$ y $p = 0,01$), situación laboral ($\chi^2 = 25,82$ y $p < 0,001$), nivel de estudios ($\chi^2 = 13,78$ y $p < 0,01$) y horas de sueño ($\chi^2 = 9,64$ y $p = 0,01$). No se observaron diferencias estadísticamente significativas por sexo en las variables: picoteo entre horas, país de nacimiento y grupos etarios.

Los resultados obtenidos en el análisis univariante de la ADM variaron entre los grupos etarios y por sexo. La población más joven (16-24 años de edad) fue la que presentó una menor ADM. Se produjo un aumento progresivo de la asociación entre grupo de edad y alta ADM a medida que aumentaba el grupo etario en los hombres. En las mujeres se alcanzó la mayor significancia estadística en el grupo de edad de 45-64 años, y se produjo un ligero descenso de la asociación a partir de los 65 años. A medida que aumentaba la edad, aumentaban las diferencias significativas entre la ADM de hombres y mujeres. En los grupos etarios comprendidos entre los 16 y 64 años se observó una asociación positiva entre ser mujer y tener una ADM alta. Los hombres de 65 años y más se adherían mejor a la DM que las mujeres del mismo grupo etario.

Para el grupo de 65 años o más, los resultados mostraron una asociación positiva ente los hombres y la ADM alta, así como entre

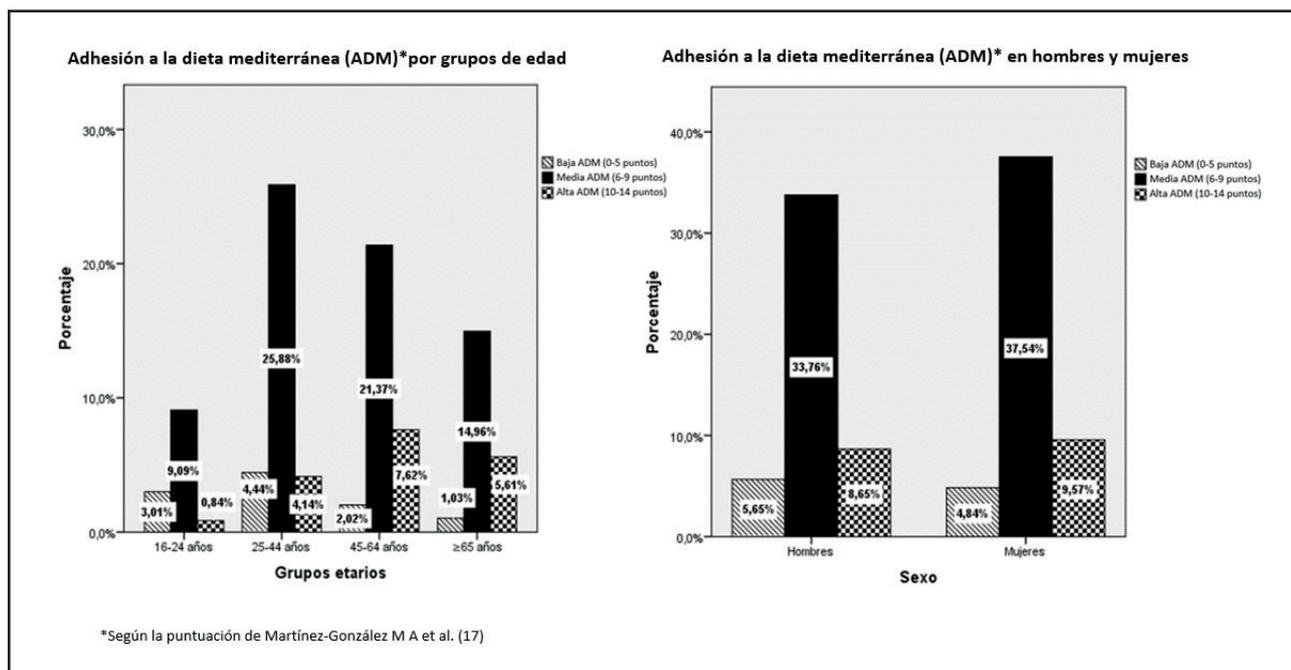


Figura 2.

Adhesión a la dieta mediterránea según grupos de edad y sexo en la población adulta de la Comunitat Valenciana.

las personas nacidas en España y la ADM alta. En las mujeres y en los grupos de edad comprendidos entre 16 y 64 años no se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en la ADM alta y el país de nacimiento. También se asoció a los hombres sin estudios con la ADM alta. Para este mismo grupo, el de los hombres, se observó una asociación significativa entre tener trabajo remunerado y una ADM alta. Este hecho no se encontró en el grupo de las mujeres, ni en los grupos etarios comprendidos entre 16 y 44 años, ni tampoco para los de 65 años o más. La población de 45-64 años de edad con estudios primarios presentó mayor ADM que la población de la misma edad sin estudios.

La convivencia en pareja se asoció con alta ADM en los hombres, las mujeres y los grupos etarios a partir de 45 años. En la población de 16 a 44 años no se observaron diferencias significativas entre quienes convivían en pareja o de manera distinta y el grupo de ADM.

Los resultados reflejaron que los hombres y las personas de entre 45 y 64 años que presentaban ≤ 2 horas de pantalla al día se asociaban a una ADM alta. En el resto de los casos no se observó asociación.

La percepción del estado de salud, la práctica de actividad física en el tiempo libre, el comportamiento sedentario, las horas de sueño diarias y la realización o no de una dieta especial no se asociaron significativamente a la ADM alta.

Los hombres y mujeres, y la población de entre 16 y 44 años de edad que no realizaban picoteos entre horas se asociaron a una ADM alta. También los hombres y mujeres que realizaban un consumo de riesgo de alcohol se asociaron a una ADM alta. Esta asociación no se observó por grupos de edad.

Los resultados obtenidos en el análisis multivariante se reflejan en las tablas II, III, IV y V. En ambos sexos, la edad se asoció positivamente a la ADM alta. En los hombres, a medida que aumentaba el grupo etario, aumentaba la asociación. En mujeres, el grupo etario comprendido entre 45 y 64 años fue el que mostró una mayor asociación con la ADM alta.

El tipo de convivencia también se asoció con la ADM alta. La convivencia en pareja se asoció positivamente con la ADM alta en los hombres, las mujeres y la población de 45 a 64 años de edad.

Para el grupo de edad de 16-24 años y para el de 25-44, no picotear alimentos entre horas se asoció a una ADM alta. Entre los de 45-64 años, una exposición a la pantalla ≤ 2 horas diarias se asoció con una ADM alta. En el grupo etario de ≥ 65 años, la condición de haber nacido en España se asoció significativamente con una ADM alta.

DISCUSIÓN

El estudio mostró la asociación de los estilos de vida y los factores sociodemográficos de la población de 16 años o más, residente en la Comunitat Valenciana, con la ADM alta, encontrando diferencias entre hombres y mujeres, lo cual indica la importancia de realizar análisis diferenciados por sexos (21). La edad y el tipo de convivencia fueron determinantes asociados a una ADM alta en ambos sexos.

La población de mayor edad fue la que presentó una mayor ADM, lo cual concuerda con los resultados publicados anteriormente (22). El grupo etario de 16-24 años fue el que mostró una menor ADM. Estos datos pueden indicar una pérdida generacional del patrón dietético mediterráneo por lo que, en tal caso, se precisan actuaciones que respalden la protección de dicha dieta tradicional y autóctona de la zona mediterránea, que además ha demostrado ser saludable y de bajo impacto ambiental (4).

El tipo de convivencia es otro de los factores que tuvo asociación con la ADM alta entre los hombres y las mujeres. Las personas que no vivían en pareja tenían una menor ADM excepto en el caso de los grupos etarios comprendidos entre los 16 y 44 años. Algunas investigaciones (23), sin embargo, han detectado que las personas que vivían solas tenían más probabilidades de realizar ingestas deficitarias de alimentos básicos como las frutas, las verduras y los pescados en relación con aquellas otras personas que vivían acompañadas (23). Sería de interés analizar el fenómeno en profundidad para valorar los elementos causantes de las diferencias (falta de motivación de cocinar para uno mismo, dificultad para realizar la compra de alimentos, formatos de productos, desconocimiento de técnicas culinarias, entre otros) con el fin de tenerlos en cuenta a la hora de plantear intervenciones o políticas de salud basadas en la equidad.

Otro factor asociado con la ADM alta en las personas de 65 años o más fue el país de nacimiento. Quienes habían nacido en España presentaban una mayor ADM que los que habían nacido en otro país. Es por ello que, para garantizar la equidad en términos de salud, se requieren intervenciones de promoción de una alimentación saludable en general y, en este caso concreto, de fomento de la DM, que sean capaces de abordar las desigualdades sociales en cuanto a la salud entre las poblaciones inmigrantes. Actualmente se han realizado intervenciones para aplicar la DM en países no mediterráneos debido a los beneficios demostrados tanto para la salud como para el medio ambiente. Estas intervenciones sugieren que se pueden trasladar a las poblaciones no mediterráneas, aunque se requieren esfuerzos para garantizar el cambio de hábitos (24).

Estudios previos han observado que las personas fumadoras tienen una ADM baja (25). En el presente estudio se encontró un fenómeno similar. En el grupo de los hombres se observó que los fumadores se asociaban negativamente a una ADM alta.

La variable de picar entre horas mostró significancia estadística en el análisis univariante, tanto para toda la población, en ambos sexos, como para los grupos etarios comprendidos entre 16 y 44 años. El análisis multivariante reflejó que comer entre horas estaba relacionado con una menor ADM. Los estudios sugieren que los picoteos entre horas pueden favorecer al desarrollo de la obesidad, por lo que sería de interés explorar la asociación en la población del estudio con el fin de contrastar los hallazgos (26).

El presente trabajo ha centrado la atención en la relación entre los estilos de vida y la alta ADM, observando cómo los hábitos no saludables (como los picoteos de comida entre horas o el tabaquismo) se han asociado con un bajo nivel de ADM. Otros estudios con población mediterránea (27) muestran cómo una mayor adhesión a los estilos de vida saludables se relaciona con

Tabla II. Análisis multivariante: estilos de vida y factores sociodemográficos relacionados con la adhesión a la dieta mediterránea alta en hombres

Modelo multivariante en hombres			
Variables	OR* cruda	OR ajustada (IC 95 %) [†]	Valor p
<i>Grupos etarios</i>			
16-24 años	1 (ref.)	1 (ref.)	< 0,01
25-44 años	2,25	3,28 (1,20-8,95)	
45-64 años	5,10	6,51 (2,36-17,90)	
≥ 65 años	8,14	7,61 (2,67-21,62)	
<i>Nivel de estudios</i>			
Sin estudios	1 (ref.)	1 (ref.)	0,52
Estudios primarios	0,82	0,93 (0,52-1,65)	
Estudios secundarios	0,38	0,70 (0,39-1,26)	
Estudios superiores	0,41	0,76 (0,39-1,46)	
<i>Situación laboral</i>			
Con trabajo remunerado	1 (ref.)	1 (ref.)	0,15
Sin trabajo remunerado	0,70	0,74 (0,48-1,12)	
<i>Convivencia en pareja</i>			
Sí	1 (ref.)	1 (ref.)	0,02
No	0,39	0,61 (0,40-0,93)	
<i>Picoteo entre horas</i>			
No	1 (ref.)	1 (ref.)	0,36
Sí	0,62	0,85 (0,59-1,21)	
<i>Actividad física en el tiempo libre</i>			
Actividad física varias veces por semana	1 (ref.)	1 (ref.)	0,99
Poca o nada de actividad física	1,46	1,00 (0,60-1,67)	
<i>Comportamiento sedentario</i>			
< 2 horas/día	1 (ref.)	1 (ref.)	0,76
≥ 2 horas /día	1,38	1,07 (0,70-1,63)	
<i>Horas de pantalla</i>			
> 2 horas de pantalla/día	1 (ref.)	1 (ref.)	0,34
≤ 2 horas de pantalla/día	1,48	1,19 (0,84-1,68)	
<i>Hábito tabáquico actual</i>			
No	1 (ref.)	1 (ref.)	0,04
Sí	1,33	0,60 (0,40-0,90)	
Exfumadores	0,80	0,72 (0,48-1,07)	
<i>Consumo de alcohol</i>			
Sin consumo o consumo de bajo riesgo	1 (ref.)	1 (ref.)	0,34
Consumo de riesgo	2,20	1,57 (0,80-3,08)	
Consumo perjudicial	1,43	1,49 (0,50-4,41)	

*OR: odds ratio; [†]IC 95 %: intervalo de confianza del 95 %.

un menor riesgo de mortalidad. Con ello se pone de manifiesto la necesidad de apostar por una promoción integral de la salud como prioridad de salud pública (27).

Entre los indicadores que más se han relacionado con las desigualdades alimentarias está el nivel educativo. Aquellas investigaciones que contemplaron esta variable señalaron que, a mayor

Tabla III. Análisis multivariante: estilos de vida y factores sociodemográficos relacionados con la adhesión a la dieta mediterránea alta en mujeres

Modelo multivariante en mujeres			
Variables	OR* cruda	OR ajustada (IC 95 %)*	Valor p
<i>Grupos etarios</i>			
16-24 años	1 (ref.)	1 (ref.)	< 0,01
25-44 años	1,78	1,51 (0,76-3,00)	
45-64 años	4,41	3,46 (1,77-6,75)	
≥ 65 años	3,27	2,42 (1,21-4,82)	
<i>Convivencia en pareja</i>			
Sí	1 (ref.)	1 (ref.)	0,04
No	0,56	0,72 (0,52-0,95)	
<i>Horas de sueño/día</i>			
7-9 horas de sueño/día	1 (ref.)	1 (ref.)	0,22
< 7 horas de sueño/día	1,38	1,11 (0,80-1,55)	
> 9 horas de sueño/día	0,60	0,50 (0,21-1,21)	
<i>Picoteo entre horas</i>			
No	1 (ref.)	1 (ref.)	0,07
Sí	0,64	0,75 (0,55-1,02)	
<i>Hábito tabáquico actual</i>			
No	1 (ref.)	1 (ref.)	0,56
Sí	1,73	0,91 (0,61-1,37)	
Exfumadores	0,90	0,82 (0,56-1,19)	
<i>Consumo de alcohol</i>			
Sin consumo o consumo de bajo riesgo	1 (ref.)	1 (ref.)	0,44
Consumo de riesgo	2,16	1,60 (0,73-3,51)	
Consumo perjudicial	0,65	0,57 (0,07-4,90)	

*OR: odds ratio; †IC 95 %: intervalo de confianza del 95 %.

nivel educativo de los individuos, mayor consumo de alimentos saludables como las frutas y las verduras como consecuencia de un mayor conocimiento sobre alimentación y salud, y una mejor comprensión de las recomendaciones (28-30). Los resultados del presente trabajo son diferentes a los de otras investigaciones pues se observó que en los individuos sin estudios (grupo compuesto en un 18 % por el grupo etario de 45-64 años y en un 72 % por personas de 65 o más años) o con estudios primarios (grupo compuesto en un 42 % por personas de entre 45 y 64 años, y en un 37 % por las de 65 años o más) tenían una representación en la categoría de la ADM alta mayor que la de aquellos que tenían estudios secundarios y/o superiores. Estos resultados ponen de manifiesto la pérdida generacional de la DM, así como el alejamiento de la ADM observable en la población joven y entre los colectivos con al menos estudios secundarios, lo que sería consecuencia de la posible influencia de otros patrones dietéticos (31).

Aparte de ello, el análisis univariante refleja cómo el colectivo con menos estudios tiene más probabilidades de adherirse

de forma alta a la DM en relación a la población con estudios superiores. En el estudio del caso particular del patrón dietético mediterráneo, es importante recordar que se trata de una forma de alimentarse y de vivir tradicional, por lo que resulta coherente que, en un estudio transversal de una población adulta, sea la población de mayor edad quien mejor se adhiera, ya que es la más influida por dicho patrón debido a sus experiencias de vida, siendo además este colectivo el que menos niveles de estudios presenta. Al ajustar el análisis por edades desapareció la significancia estadística del efecto encontrado.

La situación laboral es otro de los determinantes sociales de la salud. En el presente estudio no se ha obtenido una asociación significativa entre la situación laboral y el nivel de ADM, aunque otros trabajos señalan que seguir una DM tiene mayores costos monetarios que una dieta occidental (32). Por ello podría ser de interés analizar si existe ración entre el nivel de renta familiar, los ingresos y la ocupación con el nivel de ADM.

De acuerdo con lo anterior, el presente trabajo contribuye a la consecución de los objetivos y responsabilidades de la salud

Tabla IV. Análisis multivariante: estilos de vida y factores sociodemográficos relacionados con la adhesión a la dieta mediterránea alta en los grupos de edad de 16-24 años y 25-44 años

Modelo multivariante 16-24 años			
Variables	OR [*] cruda	OR [*] ajustada (IC 95 %) [†]	Valor p
<i>Sexo</i>			
Hombre	1 (ref.)	1 (ref.)	0,49
Mujer	1,48	1,39 (0,55-3,51)	
<i>Picoteo entre horas</i>			
No	1 (ref.)	1 (ref.)	< 0,01
Sí	0,23	0,24 (0,10-0,63)	
<i>Hábito tabáquico actual</i>			
No	1 (ref.)	1 (ref.)	0,24
Sí	0,35	1,38 (0,28-6,90)	
Exfumadores	1,64	0,36 (0,10-1,29)	
Modelo multivariante 25-44 años			
Variables	OR [*] cruda	OR [*] ajustada (IC 95 %)	Valor p
<i>Sexo</i>			
Hombre	1 (ref.)	1 (ref.)	0,45
Mujer	1,15	1,17 (0,78-1,74)	
<i>Picoteo entre horas</i>			
No	1 (ref.)	1 (ref.)	0,01
Sí	0,58	0,59 (0,39-0,90)	

*OR: odds ratio; †IC 95 %: intervalo de confianza del 95 %.

pública y de la promoción de la salud, entre los cuales se pone de manifiesto la importancia de conocer aquellos elementos que dificultan que la población alcance un estado óptimo de salud, y de estudiar estas diferencias dentro de la misma población para conocer el fenómeno y plantear actuaciones que ofrezcan a cada individuo —o a los grupos con características semejantes— los recursos que necesiten (33).

Aparte de ello, el presente estudio se puede reproducir en las distintas autonomías e incluso a nivel nacional ya que en España se realizan diferentes encuestas de salud (nacionales, autonómicas, generales y específicas o monográficas) y, entre las áreas más estudiadas, se encuentran los hábitos alimentarios (34), por lo que permitiría realizar un seguimiento del estado de la ADM en la población; realizar una promoción de la DM de manera adecuada y plantear estrategias y políticas de salud más eficaces; y evaluar el impacto de las políticas y estrategias de salud pública enfocadas a la promoción de dicho patrón alimentario.

Respecto a la metodología y los instrumentos utilizados, la elección del índice de calidad de la dieta es uno de los aspectos más relevantes del estudio ya que establece los puntos de corte sobre los que se elaborarán las conclusiones. A pesar de que los índices de calidad de la dieta resultan de gran utilidad para evaluar la adhesión a patrones alimentarios de poblaciones específicas (14),

y de que en la actualidad se puede encontrar una gran variedad de índices adaptados a los objetivos y necesidades de las investigaciones, no hay un indicador universal extrapolable a todas las poblaciones (14). El presente estudio de la ADM alta está realizado sobre la base del cuestionario MEDAS (16), puesto que es uno de los más actualizados y utilizados para la población adulta.

Por lo que respecta a las limitaciones del trabajo, al tratarse de un estudio transversal que aprovechó los datos disponibles de una encuesta de salud, no se pudo utilizar parte de la muestra, debido a la falta de respuesta de algunas personas participantes, y no se pudo aprovechar la totalidad de los registros disponibles. Esta clase de estudios tampoco permiten hacer un seguimiento en el tiempo de cómo afectan los cambios del estilo de vida de los individuos a la ADM, ni conocer el porqué, sino que son un reflejo del estado de la cuestión en un momento concreto.

Aparte de ello se tuvieron que realizar algunas adaptaciones para poder responder a todas las cuestiones del cuestionario MEDAS, como fue el caso del ítem sofrito, que no estaba contemplado en el CFCA de la ENCV2010-11, y que se pudo adaptar contemplando el consumo de cebolla, cebolleta, ajo y salsa de tomate frito tal y como se refleja en la metodología.

Para futuras investigaciones sería de interés ampliar la zona de estudio tanto a las autonomías lindantes con el mar Mediterráneo

Tabla V. Análisis multivariante: estilos de vida y factores sociodemográficos relacionados con la adhesión a la dieta mediterránea alta en los grupos de edad de 45-64 años y ≥ 65 años

Modelo multivariante en 45-64 años			
Variables	OR*_{cruda}	OR_{ajustada} (IC 95 %)[†]	Valor p
<i>Sexo</i>			
Hombre	1 (ref.)	1 (ref.)	0,27
Mujer	1,28	1,22 (0,86-1,72)	
<i>Convivencia en pareja</i>			
Sí	1 (ref.)	1 (ref.)	0,03
No	0,61	0,64 (0,42-0,96)	
<i>Comportamiento sedentario</i>			
< 2 horas/día	1 (ref.)	1 (ref.)	0,06
≥ 2 horas /día	1,48	1,47 (0,98-2,19)	
<i>Horas de sueño/día</i>			
7-9 horas de sueño/día	1 (ref.)	1 (ref.)	0,81
< 7 horas de sueño/día	0,99	0,98 (0,68-1,42)	
> 9 horas de sueño/día	0,50	0,65 (0,18-2,33)	
<i>Hábito tabáquico actual</i>			
No	1 (ref.)	1 (ref.)	0,24
Sí	0,68	0,80 (0,52-1,21)	
Exfumadores	0,78	0,72 (0,48-1,07)	
<i>Consumo de alcohol</i>			
Sin consumo o consumo de bajo riesgo	1 (ref.)	1 (ref.)	0,11
Consumo de riesgo	1,88	2,02 (1,04-3,93)	
Consumo perjudicial	0,79	0,86 (0,23-3,16)	
Modelo multivariante ≥ 65 años			
Variables	OR*_{cruda}	OR_{ajustada} (IC 95 %)[†]	Valor p
<i>Sexo</i>			
Hombre	1 (ref.)	1 (ref.)	0,62
Mujer	0,60	0,79 (0,32-1,98)	
<i>País de nacimiento</i>			
España	1 (ref.)	1 (ref.)	0,04
Diferente de España	0,61	0,63 (0,40-0,99)	
<i>Convivencia en pareja</i>			
Sí	1 (ref.)	1 (ref.)	0,56
No	0,53	0,76 (0,31-1,90)	

*OR: odds ratio; [†]IC 95 %: intervalo de confianza del 95 %.

como a otras que no tengan dicha influencia, y explorar si se observan diferencias en la ADM. Al igual que también podría ser oportuno conocer cómo influye el estado de salud-enfermedad en la ADM alta, así como si existe relación entre el estado ponderal y la ADM alta, para tener una descripción más completa y detallada del fenómeno objeto de estudio.

BIBLIOGRAFÍA

1. GBD 2015 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet* 2016;388(10053):1659-724. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)31679-8

2. Royo-Bordonada MÁ, Armario P, Lobos Bejarano JM, Pedro-Botet J, Villar Alvarez F, Elosua R, et al. Adaptación española de las guías europeas de 2016 sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. *Gac Sanit* 2017;31(3):255-68. DOI: 10.1016/j.gaceta.2016.12.007
3. Fernández-Feito A, Vallina-Crespo H, Suárez-Álvarez Ó, Aldasoro-Unamuno E, Argüelles-Suárez M, Cofiño-Fernández R. Impacto de la Estrategia de Salud y Atención a la Población con Enfermedad Crónica sobre los determinantes sociales de la salud en Asturias [Impact of the chronic disease care program on social determinants of health in Asturias.]. *Rev Esp Salud Publica* 2020;94:e202005034.
4. CIHEAM/FAO. Mediterranean food consumption patterns: diet, environment, society, economy and health. A White Paper Priority 5 of Feeding Knowledge Programme, Expo Milà. CIHEAM-IAMB, Bari/FAO, Roma; 2015. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i4358e.pdf>.
5. Keys A. Seven Countries: A Multivariate Analysis of Death and Coronary Heart Disease. Harvard University Press; Cambridge, UK; 1980.
6. Willett WC. The Mediterranean diet: science and practice. *Public Health Nutr* 2006;9(1A):105-10. DOI: 10.1079/phn2005931
7. Schwingshackl L, Chaimani A, Hoffmann G, Schwedhelm C, Boeing H. A network meta-analysis on the comparative efficacy of different dietary approaches on glycaemic control in patients with type 2 diabetes mellitus. *Eur J Epidemiol* 2018;33(2):157-70. DOI: 10.1007/s10654-017-0352-x
8. Revelas A, Arvanitakis D. The Mediterranean diet: A short review of the health benefits. *Forum. S Afr Fam Pract* 2011;53:459-61. DOI: 10.1080/20786204.2011.10874134
9. Sofi F, Abbate R, Gensini GF, Casini A. Accruing evidence on benefits of adherence to the Mediterranean diet on health: An updated systematic review and meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 2010;92(5):1189-96. DOI: 10.3945/ajcn.2010.29673
10. Sánchez-Sánchez ML, García-Vigara A, Hidalgo-Mora JJ, García-Pérez MÁ, Tarín J, Cano A. Mediterranean diet and health: A systematic review of epidemiological studies and intervention trials. *Maturitas* 2020;136:25-37. DOI: 10.1016/j.maturitas.2020.03.008
11. Barbaresko J, Lellmann AW, Schmidt A, Lehmann A, Amini AM, Egert S, et al. Dietary Factors and Neurodegenerative Disorders: An Umbrella Review of Meta-Analyses of Prospective Studies. *Adv Nutr* 2020;19:nmaa053. DOI: 10.1093/advances/nmaa053
12. Abbate M, Gallardo-Alfaro L, Bibiloni MDM, Tur JA. Efficacy of dietary intervention or in combination with exercise on primary prevention of cardiovascular disease: A systematic review. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2020;30(7):1080-93. DOI: 10.1016/j.numecd.2020.02.020
13. Quiles J, Jiménez R, Marín S, Rizk J, Zubeldía L. Encuesta de nutrición de la Comunitat Valenciana 2010-2011: Informe reducido. Valencia: Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat; 2013.
14. Gil A, Martínez de Victoria E, Olza J. Indicadores de evaluación de la calidad de la dieta. *Rev Esp Nutr Comunitaria* 2015;2(1):127-43. Disponible en: <http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC2015supl1INDCALIDA-DDIETA.pdf>
15. Hernández A, García-Villanova B, Guerra EJ, Amiano P, Azpiri M, Molina E. Description of indexes based on the adherence to the Mediterranean Dietary Pattern: a review. *Nutr Hosp* 2015;32(5):1872-84.
16. Schröder H, Fitó M, Estruch R, Martínez-González MA, Corella D, Salas-Salvadó J, et al. A short screener is valid for assessing Mediterranean diet adherence among older Spanish men and women. *J Nutr* 2011;141(6):1140-5. DOI: 10.3945/jn.110.135566
17. Martínez-González MA, García-Arellano A, Toledo E, Salas-Salvadó J, Buil-Cosiales P, Corella D, et al. A 14-Item Mediterranean Diet Assessment Tool and Obesity Indexes among High-Risk Subjects: The PREDIMED Trial. *Plos One* 2012;7(8):e43134. DOI: 10.1371/journal.pone.0043134
18. San Onofre N, Trescastro-López EM, Quiles J. Diferente clasificación de una población adulta por dos índices validados de adherencia a la dieta mediterránea. *Nutr Hosp* 2019;36(5):1116-22. DOI: 10.20960/nh.02625
19. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Estrategia de promoción de la salud y prevención en el SNS; 2014. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/EstrategiaPromocionSaludyPrevencionSNS.pdf>.
20. Anderson P, Gual A, Colon J. Alcohol and atención primaria de la salud: informaciones clínicas básicas para la identificación y el manejo de riesgos y problemas. Washington: Organización Panamericana de Salud; 2008 [Acceso 5 mayo 2019]. Disponible en: http://www.who.int/substance_abuse/publications/alcohol_atencion_primaria.pdf
21. Kang M, Park SY, Shvetsov YB, Wilkens LR, Marchand LL, Boushey CJ, et al. Sex differences in sociodemographic and lifestyle factors associated with diet quality in a multiethnic population. *J Nutr* 2019;66:147-52. DOI: 10.1016/j.nut.2018.11.022
22. Viñuales I, Viñuales M, Puzo J, Sanclemente T. Sociodemographic factors associated with adherence to the Mediterranean dietary pattern in elderly people. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2016;51(6):338-41. DOI: 10.1016/j.regg.2015.09.017
23. Hanna KL, Collins PF. Relationship between living alone and food and nutrient intake. *Nutr Rev* 2015;73(9):594-611. DOI: 10.1093/nutrit/nuv024
24. Mantzioris E, Villani A. Translation of a Mediterranean-Style Diet into the Australian Dietary Guidelines: A Nutritional, Ecological and Environmental Perspective. *Nutrients* 2019;11(10):2507. DOI: 10.3390/nu11102507
25. Zaragoza Martí A, Ferrer Cascales R, Cabañero Martínez MJ, Hurtado Sánchez JA, Laguna Pérez A. Adherencia a la dieta mediterránea y su relación con el estado nutricional en personas mayores. *Nutr Hosp* 2015;31(4):1667-74. DOI: 10.3305/nh.2015.31.4.8553
26. Sánchez-Villegas A, Martínez-González MA, Toledo E, Delrala-Estévez J, Martínez JA, por el equipo investigador del Proyecto SUN. Influencia del sedentarismo y el hábito de comer entre horas sobre la ganancia de peso. *Med Clín (Barc)* 2002;119(2):46-52. DOI: 10.1016/S0025-7753(02)73311-3
27. Ruiz-Estigarribia L, Martínez-González MÁ, Díaz-Gutiérrez J, Gea A, Rico-Campà A, Bes-Rastrollo M. Lifestyle-Related Factors and Total Mortality in a Mediterranean Prospective Cohort. *Am J Prev Med* 2020;59(2):e59-e67. DOI: 10.1016/j.amepre.2020.01.032
28. Ball K, Crawford D, Mishra G. Socioeconomic inequalities in women's fruit and vegetable intakes: a multilevel study of individual, social and environmental mediators. *Public Health Nutr* 2006;9:623-30. DOI: 10.1079/PHN2005897
29. Wilson R, Geary RB, Grant E, Pearson J, Skidmore PML. Home food availability is associated with multiple socio-economic indicators in 50 year olds from Canterbury, New Zealand. *Asia Pac J Clin Nutr* 2014;23(4):714-22. DOI: 10.6133/apjcn.2014.23.4.04.
30. Miqueleiz E, Lostao L, Ortega P, Santos J M, Astasio P, Regido E. Patrón socioeconómico en la alimentación no saludable en niños y adolescentes en España. *Aten Primaria* 2014;46(8):433-9. DOI: 10.1016/j.aprim.2013.05.010
31. Partearroyo T, Laja A, Varela-Moreiras G. Fortalezas y debilidades de la alimentación en la población española del siglo XXI. *Nutr Hosp* 2019;36(N.º Extra 1):3-6. DOI: 10.20960/nh.02685
32. Fresán U, Martínez-González MA, Sabaté J, Bes-Rastrollo M. Global sustainability (health, environment and monetary costs) of three dietary patterns: results from a Spanish cohort (the SUN project). *BMJ Open* 2019;9:e021541. DOI: 10.1136/bmjopen-2018-021541
33. Organización Mundial de la Salud. Carta de Ottawa para la promoción de la salud. Ottawa: Canadian Public Health Association; 1986.
34. Requena ML, Suárez M, Pérez O. Encuestas de salud en España: situación actual. *Rev Esp Salud Publica* 2013;87(6):549-73. DOI: 10.4321/S1135-57272013000600002