

# Hábitos alimenticios, estilos de vida y riesgos para la salud. Estudio en una población militar

Plaza-Torres J. F.<sup>1</sup>, Martínez-Sánchez J. A.<sup>2</sup>, Navarro-Suay R.<sup>3</sup>

*Sanid. mil.* 2022; 78 (2): 74-81, ISSN: 1887-8571

## RESUMEN

La alimentación es uno de los principales desafíos que la salud tiene en el siglo XXI. Una inadecuada alimentación junto con la ausencia de actividad física y el sedentarismo se encuentran entre las primeras causas de enfermedad evitable y muerte prematura en Europa. En nuestro país, el modelo de Dieta Mediterránea se está relegando a favor de un modelo de dieta occidental. La consecuencia es la existencia, cada vez más frecuente, de problemas de salud ligados a la alimentación, entre los que destacan la obesidad, entidad en aumento año tras año que se asocia a numerosas enfermedades crónicas, especialmente de carácter cardiovascular y metabólico.

**Objetivo:** analizar los hábitos alimenticios, estilos de vida y datos antropométricos de una población militar. **Material y Métodos:** Estudio observacional, transversal y descriptivo. Los datos fueron recogidos a través de cuestionarios sobre hábitos alimentarios, estilos de vida y enfermedades asociadas y de medidas antropométricas. **Resultados:** Se consiguió una muestra de 107 individuos. Más del 70% necesita cambios en su alimentación, los datos de adhesión a la Dieta Mediterránea son desiguales, siendo adecuados sólo en frutas, cereales, legumbres, aceite de oliva, leche y huevos. Un 69,79% realiza actividad física en su tiempo libre. Las cifras de sobrepeso y obesidad son del 30,17% y 8,75% respectivamente. **Conclusiones:** Los resultados obtenidos nos aportan conocimientos sobre esta área, para tratar de modificar patrones y estilos no saludables, a través de programas educativos, y emplearlos como instrumentos de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

**PALABRAS CLAVE:** Hábitos Alimenticios, Dieta Mediterránea, Actividad Física, Estilos de vida, Obesidad, Promoción y Educación de la Salud.

## Eating habits, lifestyles and health risks. study in a military population

### ABSTRACT

Food is one of the main challenges that health has in the twenty-first century. An inadequate diet together with the absence of physical activity and sedentary lifestyle are among the leading causes of preventable disease and premature death in Europe. In our country, the Mediterranean Diet model is being relegated in favor of a Western diet model. The consequence is the existence, more and more frequent, of health problems linked to diet, among which obesity stands out, an entity that is increasing year after year that is associated with numerous chronic diseases, especially those of a cardiovascular and metabolic nature

**Objective:** Analyze the feeding habits lifestyles of a military population and antropometric measures. **Material and methods:** Observational, cross-sectional and descriptive study. The data will be collected through questionnaires on feeding habits, lifestyles and associated diseases and of anthropometric measures. **Results:** The sample was performed by 107 persons. More than 70% of the sample needs changes in their diet, the data for adherence to the Mediterranean Diet are uneven, they were only correct in fruits, cereals, legumes, olive oil, milk and eggs. 69.79% of the sample performs physical activity in their free time. The overweight and obesity figures are 30.17% and 8.75% respectively. **Conclusions:** The results obtained provide us with knowledge on this area, to try to modify unhealthy patterns and styles, through educational programs and to use them as instruments of health promotion and disease prevention.

**KEY WORDS:** Food Habits, Mediterranean Diet, Physical Activity, Lifestyles, Obesity, Health Promotion and Education

## INTRODUCCIÓN

La alimentación se ha convertido en uno de los principales desafíos que la salud tiene planteados en el siglo XXI.

1. Teniente coronel médico. Servicio de Sanidad de la Guardia Real.
2. Capitán psicólogo. Jefatura de Apoyo Sanitario de la Bahía de Cádiz.
3. Teniente coronel médico. Servicio de Anestesiología y reanimación HCD «Gómez Ulla».

**Dirección para correspondencia:** Juan Francisco Plaza Torres. Servicio de Sanidad de la Guardia Real. El Pardo, Madrid. Correo electrónico: jplator@fn.mde.es; juanplaza2007@hotmail.com

Recibido: 14 de junio de 2021

Aceptado: 30 de junio de 2021

doi: 0.4321/S1887-85712022000200004

No en vano en el informe sobre Salud Europea del año 2009 realizado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), se citaban como responsables de aproximadamente el 60% de las enfermedades evitables en Europa las dietas poco saludables, sobrepeso, presión arterial alta, cifras de colesterol elevado, consumo excesivo de alcohol, hábito tabaquismo y actividad física insuficiente (1).

Según datos de la Unión Europea (UE), más de un tercio de las muertes en España pueden atribuirse a factores de riesgo relacionados con el comportamiento y hábitos, destacando el tabaquismo, los riesgos asociados con alimentación inadecuada, consumo de alcohol y poca actividad física. De las defunciones ocurridas en 2017 en nuestro país alrededor del 16% podían atribuirse a tabaquismo, 12 % a la alimentación (escasa

ingesta de frutas y hortalizas y consumo elevado de azúcar y sal), 8 % al consumo de alcohol y 2 % a la escasa actividad física (2).

En este sentido la obesidad ha alcanzado proporciones epidémicas. Hoy en día, alrededor de 2100 millones de adultos tienen sobrepeso, y de ellos más de 400 millones son obesos. Estas cifras significan que cerca del 39% de la población mayor de edad tienen sobrepeso y que alrededor del 13% del total padecen obesidad (3). España no es una excepción. En 2001 uno de cada ocho españoles sufría obesidad; en 2017 la proporción era de uno de cada seis. En la primera Encuesta Nacional de Salud (ENS) de 1987 el 7,4% de la población adulta tenía un Índice de Masa Corporal (IMC) superior a 30; en la última del 2017, este porcentaje había aumentado hasta el 17,4% (4). Del mismo modo, en el estudio ENRICA (Estudio de Nutrición y Riesgo Cardiovascular en España), que recopila datos del 2008 al 2010, se aprecia una prevalencia de obesidad del 22,9% (24,4% en varones y 21,4% en mujeres) (5). En 2017, la prevalencia conjunta de obesidad y sobrepeso en España era de 52,7%, (62,5% de los hombres y 46,8% de las mujeres) (4).

Los datos aportados por el Observatorio Mundial de la Salud en 2010 mostraban unas tasas de obesidad del 59,2% (64,6% hombres, 54% mujeres); en 2014 eran de 60,9% (66,2% en hombres, 55,7% en mujeres) (6). Continúa también observándose el aumento paulatino de las cifras de obesidad infantil, que alcanza a más de un 10,3% de menores, siendo más frecuente en clases sociales más desfavorecidas (2,7).

El problema de la obesidad no es una cuestión meramente estética si no que se traduce en un incremento de diversas enfermedades como la enfermedad coronaria, enfermedad cerebrovascular, HTA, enfermedades hepáticas, hiperlipemias, diabetes, algunos tipos de cáncer (vías biliares, ovario, mama, endometrio, próstata, colon y recto), problemas endocrinos en la mujer, problemas respiratorios, problemas degenerativos crónicos o trastornos psicológicos. Todo ello acaba generando discapacidad, deterioro de la calidad de vida y del estado de salud, repercutiendo de forma importante en el aumento del gasto sanitario nacional.

Por tanto, razones tanto económicas como sanitarias, justifican la implementación de hábitos alimenticios saludables como un medio de promoción de la salud frente a la obesidad y sus consecuencias. La obesidad se conforma por tanto como una enfermedad previsible, derivada de la inactividad física y de una mala alimentación, que se traduce en el desarrollo a largo plazo de complicaciones crónicas de carácter fundamentalmente cardiovascular y metabólico. Desde esta perspectiva, se plantea el presente trabajo, cuyo objetivo es analizar los hábitos alimentarios, estilos de vida y características antropométricas en un grupo de adultos, con el fin de detectar alteraciones nutricionales, promover programas de educación para la salud y favorecer una mejor calidad de vida.

### MATERIAL Y METODOS

Se trata de un estudio observacional de corte transversal y descriptivo realizado entre el 1 de enero y el 30 de junio de 2020. La muestra de estudio estuvo conformada por los asistentes a cursos de perfeccionamiento en la Escuela de Suboficiales de la Armada en San Fernando, Cádiz. La participación en la inves-

tigación fue voluntaria, garantizándose el anonimato y la confidencialidad de los datos obtenidos.

Los **criterios de inclusión** fueron: Hombre y mujeres, mayores de edad, asistentes como alumno a alguno de los cursos impartidos en la Escuela de Suboficiales de la Armada, y voluntarios para participar en el estudio. Se excluyó al personal del centro que no estaba realizando curso de perfeccionamiento; que causó baja como alumno, con independencia de su causa; que no estaba presente el día de la presentación del proyecto; que no fuera voluntario para participar para el estudio; y al que no se le pudo efectuar seguimiento durante el estudio.

Para la recogida de información se emplearon cuestionarios basados en la revisión de la bibliografía consultada sobre aspectos sociodemográficos básicos, consumo y frecuencia de alimentos (para su construcción nos hemos basado en el Índice de Alimentación Saludable para la población Española (IASE, Anexo 1), patrón alimentario de la población, de adhesión a la Dieta Mediterránea (ADM) y hábitos relacionados con alimentación y estilos de vida (número de comidas, stress emocional, realización de ejercicio físico, tabaquismo y existencia de enfermedades asociadas). Por último se confeccionó un cuestionario de recogida de datos antropométricos: Peso, Talla, Perímetro Cintura, Perímetro Cadera, Índice de Masa Corporal e Índice Cintura/Cadera. Para ello se midió el peso y la talla en una balanza con tallímetro (calibrada), colocando al individuo de pie, descalzo, en ropa de deporte. Las medidas de circunferencias fueron obtenidas con una cinta métrica no extensible calibrada en centímetros.

El proyecto se dividió en varias etapas para su realización. En primer lugar se llevó a cabo una revisión bibliográfica durante el periodo 1995-2019 en diferentes bases de datos: CUIDEN, DIALNET, MEDES, MEDLINEPLUS y SCIELO, introduciendo las siguientes palabras clave: “**hábitos alimentarios**”, “**alimentación en España**”, “**estado nutricional**”, “**obesidad**”, “**dieta mediterránea**”, “**actividad física**”, “**valoración antropométrica**” y “**estilo de vida**”. A partir de esta búsqueda se elaboraron los cuestionarios utilizados en el presente estudio. A continuación se contactó con los individuos de la muestra para presentarles el estudio, se cumplimentaron los cuestionarios, y por último se realizaron las medidas antropométricas.

Para el cálculo de resultados y la elaboración de tablas y gráficos, se utilizó el programa *Microsoft Excel* versión 16.0. Para el procesamiento y análisis de datos se calculó el valor de p mediante la prueba t de Student para comprobar la existencia de diferencias significativas según sexo (valor significativo  $p < 0,05$ ).

La toma y gestión de datos personales se llevó a cabo respetando los derechos fundamentales recogidos en la Declaración de Helsinki, así como los detallados en el artículo 18.4 de la Constitución Española (CE), y en concordancia con la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de datos personales y garantía de los derechos digitales.

### RESULTADOS

La muestra ha estado compuesta por 107 personas, 85,99% hombres y 14,01% mujeres con una edad media de 27,3 años y un rango de edad entre 18 a 42 años.

**Tabla 1.** Índice de Alimentación Saludable para la población española (IASSE)

| VARIABLES                | Puntuación máximo de 10 | Puntuación de 6 | Puntuación de 2-5 | Puntuación de 0    |
|--------------------------|-------------------------|-----------------|-------------------|--------------------|
| <b>Consumo Diario</b>    |                         |                 |                   |                    |
| 1. Cereales y derivados  | Consumo diario          | Semanal         | Ocasional         | Nunca o casi nunca |
| 2 Verduras y hortalizas  | Consumo diario          | Semanal         | Ocasional         | Nunca o casi nunca |
| 3. Frutas                | Consumo diario          | Semanal         | Ocasional         | Nunca o casi nunca |
| 4. Leche y derivados     | Consumo diario          | Semanal         | Ocasional         | Nunca o casi nunca |
| 5. Aceite de oliva       | Consumo diario          | Semanal         | Ocasional         | Nunca o casi nunca |
| <b>Consumo Semanal</b>   |                         |                 |                   |                    |
| 1. Carnes                | Semanal                 | Ocasional       | Consumo diario    | Nunca o casi nunca |
| 2 Verduras y hortalizas  | Semanal                 | Ocasional       | Consumo diario    | Nunca o casi nunca |
| <b>Consumo Ocasional</b> |                         |                 |                   |                    |
| 1. Cereales y derivados  | Nunca o casi nunca      | Ocasional       | Semanal           | Consumo diario     |
| 2 Verduras y hortalizas  | Nunca o casi nunca      | Ocasional       | Semanal           | Consumo diario     |
| 3. Frutas                | Nunca o casi nunca      | Ocasional       | Semanal           | Consumo diario     |

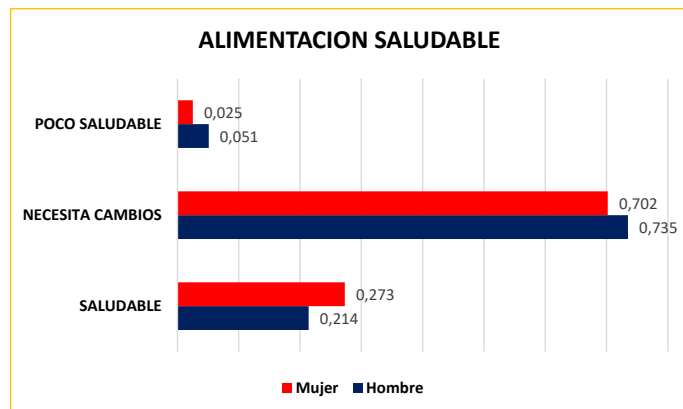
**Nota:**

- Consumo diario: consumo 5-6 veces a la semana
- Consumo semanal: consumo algunas veces a la semana
- Consumo ocasional: consumo algunas veces al mes
- Nunca o casi nunca: consumo nunca o casi nunca

Este índice se calcula sumando la puntuación obtenida en cada una de las variables, permitiendo un máximo teórico de 100.

La clasificación de la alimentación se realiza de acuerdo a la puntuación total y se divide en 3 categorías:

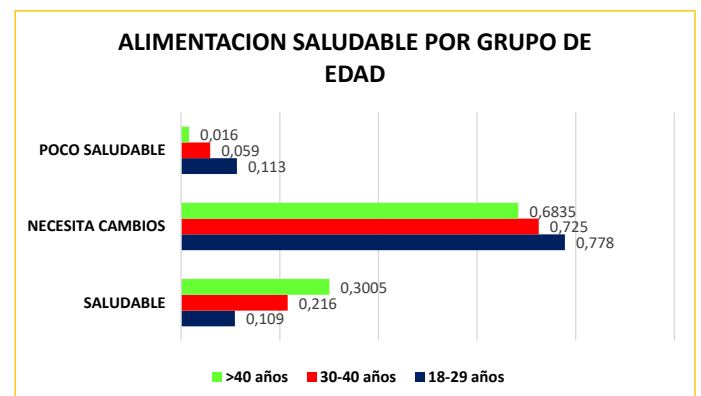
- >80 puntos: dieta saludable
- >50<80: necesita cambios
- <50: dieta poco saludable



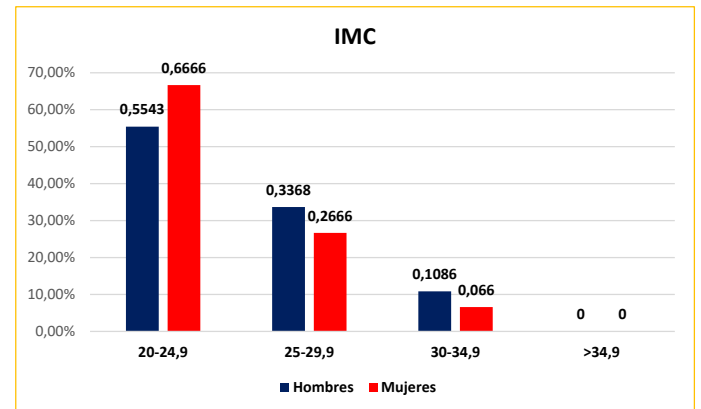
**Figura 1.** Tipo de alimentación de acuerdo al IASE atendiendo a la diferenciación de sexos

**Tabla 2** En rojo grupos de alimentos donde la muestra no cumple con las recomendaciones

| Grupo de alimentos                | Recomendaciones de consumo de alimentos y de actividad física | Porcentaje de la muestra que cumple con las recomendaciones |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Cereales                          | Diario                                                        | 81,16%                                                      |
| Verduras, hortalizas y tubérculos | Diario                                                        | 32,73%                                                      |
| Frutas                            | Diario                                                        | 64,95%                                                      |
| Leche y derivados                 | Diario                                                        | 87,78%                                                      |
| Aceite de Oliva                   | Diario                                                        | 95,98%                                                      |
| Carnes                            | Semanal                                                       | 34,64%                                                      |
| Huevos                            | Semanal                                                       | 88,20%                                                      |
| Pescados                          | Semanal                                                       | 32,10%                                                      |
| Legumbres                         | Semanal                                                       | 71,20%                                                      |
| Frutos Secos                      | Diario                                                        | 12,68%                                                      |
| Embutidos                         | Ocasional                                                     | 36,98%                                                      |
| Dulces                            | Ocasional/Nunca o Casi nunca                                  | 24,10%                                                      |
| Bebidas Azucaradas                | Ocasional/ Nunca o Casi nunca                                 | 20,80%                                                      |
| Vino                              | Diario                                                        | 7,10%                                                       |
| Actividad Física                  | Diario                                                        | -30,21%                                                     |



**Figura 2.** Tipo de alimentación de acuerdo al IASE por grupos de edad



**Figura 3.** Índice de masa corporal (IMC) y sexo

Los resultados de la puntuación media del IASE (Figura 1) estratificado por sexo muestran una puntuación para mujeres de 73,7 y de 69,9 para hombres, no apreciándose diferencias significativas. Por edad, el grupo de más de 40 años obtiene una puntuación de 77,2 mientras que el grupo comprendido entre 18-29 años obtiene 61,9 puntos.

Los resultados de ADM se observan en la Tabla II.

En cuanto al IMC, el 67% de mujeres de la muestra así como el 55,43% de los hombres presentó valores normales (Figura 3), no apreciándose diferencias significativas en este sentido. Sin embargo, el 44% de los hombres presentó sobrepeso u obesidad.

En cuanto al perímetro abdominal, la mayoría de la muestra presenta valores inferiores a los considerados de riesgo, siendo la media de 0,94 cm en hombres y de 0,75 cm en mujeres (Figura 4), no encontrándose diferencias estadísticamente significativas. La distribución por sexo de acuerdo al índice cintura/cadera (Figura 5) presenta en la mayoría de los casos valores inferiores a los considerados de riesgo, con una media de 0,83 cm en hombres y de 0,73 cm en mujeres, sin diferencias estadísticamente significativas en cuanto sexo.

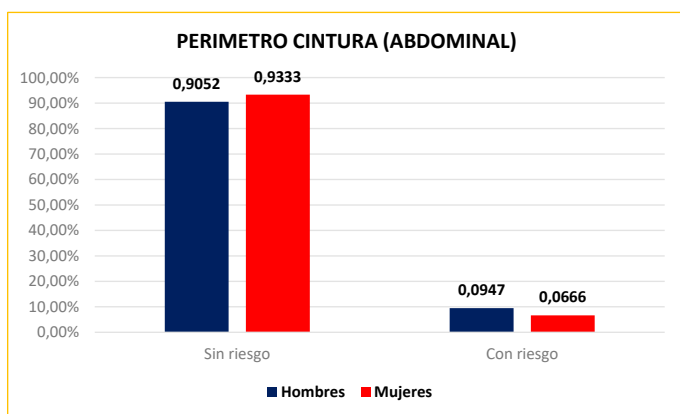


Figura 4. Circunferencia de la cintura (perímetro abdominal) por sexos

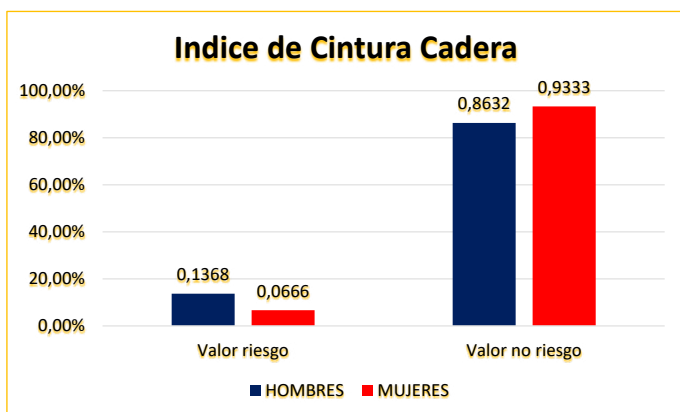


Figura 5. Índice Cintura-Cadera por sexos

## DISCUSIÓN

Vivir en la “sociedad de la abundancia” ha tenido indudablemente efectos positivos para muchos países, cuyas dietas son ahora más variadas. Sin embargo, se destacan efectos negativos, sobre todo en aquellos países donde la dieta tradicional ha sido

relegada por otras más homogéneas, dando lugar a patrones de alimentación más occidentalizados y desequilibrados que, desde el punto de vista nutricional, son menos adecuados y conllevan a menudo aumento del sobrepeso y obesidad entre la población.

Los estudios epidemiológicos realizados del último tercio del siglo XX sentaron las bases de la evidencia que relaciona diferentes aspectos de la dieta con el origen y desarrollo de enfermedades. Estudios demuestran que la morbimortalidad de las poblaciones responde a sus consumos alimentarios y estilos de vida (8,9), y han determinado un cambio en las prioridades de los programas de nutrición y salud pública de los países occidentales (10). En consecuencia, la alimentación es una de las variables que más influye en la protección y el mantenimiento de la salud, por lo que adquirir unos hábitos alimentarios saludables constituye un objetivo prioritario de cualquier iniciativa en salud pública (1).

En nuestro país la obesidad y el sobrepeso tienen un importante impacto sociosanitario. Diversos estudios sugieren que la incapacidad asociada a ingestas elevadas de grasas saturadas e ingestas bajas de frutas y hortalizas, junto con un estilo de vida sedentario, excederían incluso los costes del tabaquismo (12,13).

Para conocer el consumo de alimentos nos hemos basado en el Índice de Alimentación Saludable para la población Española (IASSE) (14). En referencia a este índice, más del 71% (73,5% hombres y 70,2% mujeres) de la muestra necesita cambios en su alimentación, con independencia del sexo, grupo de edad o nivel de estudios. Por edad, a medida que aumenta el grupo de edad se obtienen mayores puntuaciones. Numerosos estudios que utilizan el IAS para valorar la dieta muestran que las poblaciones necesitan realizar cambios en su dieta habitual para conseguir una alimentación saludable (14, 15, 16, 17, 18).

Para la determinación del grado de Adhesión a la Dieta Mediterránea (ADM) se realizó un agrupamiento de los alimentos consumidos siguiendo las directrices en el patrón alimentario de la DM (19, 20). Los datos encontrados son desiguales, fueron correctos los consumos de frutas, cereales, legumbres, aceite de oliva, leche y derivados y huevos, el consumo de fruta ha obtenido un valor recomendado del 64,95%; y más de la mitad de la muestra no consumía suficientes verduras, hortalizas, pescados y frutos secos. Sin embargo, se registró un elevado consumo de carne, embutidos y fiambres, bollería y bebidas azucaradas. Estos resultados son compatibles con los obtenidos en otros estudios, en los que se aprecia un consumo de verduras, pescados y frutos secos por debajo de las recomendaciones de los expertos, mientras que el consumo carnes, embutidos, dulces y bebidas azucaradas se encuentra por encima de lo recomendado, y son las frutas, cereales y el aceite de oliva los que se ajustan mejor a las recomendaciones de la DM (14, 21, 22, 23, 24, 25).

El número de comidas realizadas al día guarda relación con nuestro peso, siendo las personas que realizan menor número de comidas diarias las que presentan mayor porcentaje de obesidad o sobrepeso (17). En nuestro estudio observamos que la mayoría de la muestra (52%) realiza las tres comidas principales al día, siendo el almuerzo la comida principal en el 79% de los casos. El desayuno diario es un hábito consolidado entre el 82,4% de la muestra.

La actividad física se refiere a cualquier actividad que entrañe movimiento corporal y que exige gasto de energía. Incluye el

ejercicio, el deporte pero también momentos de juego, trabajo, tareas domésticas o actividades recreativas. En este sentido, un 69,79% de la muestra (72,6% hombres y 59,7% mujeres) refiere realizar actividad física en su tiempo libre, cifras algo mayores a otros estudios nacionales (1, 4, 26). Este hecho puede estar motivado de una parte por la naturaleza de la muestra, conformada en buena parte por miembros de Infantería de Marina, unidad de elevada operatividad en la que la formación física es parte importante de su adiestramiento; y por otra parte por el alto grado de concienciación positiva que existe en las Fuerzas Armadas con los beneficios de la actividad física (Figura 6). Por contra, un 30,21% de la muestra manifestó no realizar actividad física en su tiempo libre y dedicarse a actividades sedentarias, de los que un 68% pasa más de dos horas continuadas al día realizando dichas actividades, cifras alarmantes y que hacen que postulemos cada vez más la promoción de la actividad física como una necesidad. En la ENS (4) el tiempo medio diario de la población entre 15-59 años que permanece sentada al día es de 5 horas, y cuatro de cada diez (41,3%) se declara sedentaria (uno de cada tres hombres (35,9%) y casi una de cada dos mujeres (46,6%).



**Figura 6.** Actividades de instrucción y adiestramiento de una unidad de Infantería de Marina

En 2015, dentro del marco de la Estrategia de Promoción de la Salud, se presentaron las primeras Recomendaciones Nacionales de actividad física para la salud, reducción del sedentarismo y del tiempo de pantalla (frente a tv, consolas, etc) para toda la población (27,28). Según recoge la nueva pirámide de la alimentación saludable (29), tanto la ingesta de agua adecuada (4-6 vasos al día) como los procesos psicológicos y cognitivos influyen en la ingesta alimentaria. Por ello hemos querido conocer el stress referido por la muestra, siendo este frecuente solo en un 2,5% de la muestra, niveles inferiores a las que recogen el estudio CINFAS (30), según el cual el 42% de los españoles sufre estrés.

El porcentaje de fumadores de la muestra es del 21,5%, frente al 22,20% recogido por la ENS (4). Si bien la proporción de fumadores entre los adultos españoles ha descendido, sigue siendo superior a la mayoría de los países de la UE, donde solo el 19% afirmaba fumar diariamente. Este constituye, por tanto, otro hábito en el que incidir a la hora de planificar programas de estilo de vida saludables.

En el 26,26% de la muestra se observó la existencia de enfermedad asociada, siendo las más frecuentes la obesidad, hipertensión y dislipemias, todas ellas muy relacionadas con el patrón alimentario y los estilos de vida. En la ENS (4) la hipertensión fue el problema de salud más frecuente asociado al sobrepeso y la obesidad, estando presente en el 19,8% de la población y con cifras en ascenso. La diabetes casi se ha duplicado entre 1993 (4,1%) y 2017 (7,8%), al igual que ha ocurrido con el porcentaje de personas con hipercolesterolemia, con un incremento del 8,2 al 17,9%.

En la actualidad se acepta el IMC, como uno de los mejores índices para relacionar el peso corporal con el riesgo para la salud, permitiendo clasificar a la población en diversas categorías ponderales, considerando como rango de peso saludable 20-25, 25-30 sobrepeso y obesidad un  $IMC > 30 \text{ Kg/m}^2$ . La muestra presenta unas cifras de sobrepeso de 30,17% (hombres 33,68%, mujeres 26,66%) y de obesidad del 8,76%, (10,86% hombres frente a 6,6% mujeres). Estas cifras son inferiores a las obtenidas en otros estudios, como la Encuesta de nutrición de la Comunidad de Madrid (1), la de valoración del estado nutricional de Andalucía (31) y la encuesta de nutrición de la Comunidad Valenciana (26).

Como medida complementaria al IMC, hemos utilizado el índice cintura-cadera (IC-C), una medida rápida, segura y de fácil interpretación que sirve para medir los niveles de grasa intraabdominal, y cuyo aumento se asocia a un aumento del riesgo cardiovascular, dislipemia y diabetes tipo 2 (32, 33, 34). La OMS establece unos niveles normales de IC-C de 0,84 en mujeres y 0,94 en hombres (35,36, 37). Los datos obtenidos en nuestro estudio reflejan que la mayoría de los casos presentan valores inferiores a los considerados de riesgo.

Han y cols. (38) indican que la circunferencia abdominal es una de las medidas antropométricas más prácticas para evaluar la salud, ya que se relaciona con la grasa intraabdominal y su cambio se refleja directamente en la modificación del riesgo cardiovascular. Se consideran sin riesgo una circunferencia abdominal de hasta 102 cm en hombres y 88 cm en mujeres. Los datos obtenidos reflejan que la mayoría de la muestra presenta valores inferiores a los considerados de riesgo.

Diversos estudios han cuantificado los costes originados por el binomio hábitos-salud. La OMS estima que alrededor del 80% de enfermedades cardiovasculares, el 90% de diabetes tipo 2 y el 30% de cánceres podrían ser prevenidos si la población siguiera una dieta saludable, un adecuado nivel de actividad física y dejara de fumar (39,40). En la misma línea, el Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco atribuye a la adopción de estilos de vidas saludables una reducción potencial de la mortalidad global de un 43% (41). Estos datos justifican estrategias para la lucha contra la obesidad y el sedentarismo, estrategias que deben contemplar un amplio abanico de medidas y propuestas, dirigidas fundamentalmente a una adecuada elección de la alimentación, a la práctica regular de actividad física, así como a potenciar la creación de entornos proactivos que favorezcan la adopción de hábitos adecuados, tanto alimentarios como de estilos de vidas y de promoción de la actividad física. Estos entornos deben comenzar en la familia y la escuela y continuar en la comunidad.

Debemos ser capaces de promover una dieta adecuada, o al menos unos criterios universales en cuanto al consumo de ali-

mentos, tanto en calidad como en cantidad, variada y completa, equilibrada y que cubra las necesidades energéticas y nutritivas de la totalidad de las personas. El modelo más reconocido es la DM, que además de cubrir las necesidades de los individuos ayuda a prevenir o al menos reducir el riesgo de padecer ciertas enfermedades. Basta con recordar el impacto que tienen en nuestra sociedad las llamadas “enfermedades de la civilización” (referidas fundamentalmente a enfermedades de la esfera de la endocrinología, metabolismo y cardiovascular) y su relación con la obesidad, relación que no es generalmente directa de causa-efecto, pero que sí supone uno de los factores que contribuye a aumentar el riesgo de aparición y desarrollo de las mismas.

La DM empezó a estudiarse en los años 50 años, cuando Keys y colaboradores realizaron un estudio centrado en 14 poblaciones distintas provenientes de siete países del área mediterránea. Dicho estudio demostró que, a pesar de la alta ingesta de grasas, la población de estos países presentaba una prevalencia baja de enfermedades cardiovasculares. A partir de aquí se han desarrollado numerosos trabajos que han dado a conocer la bondad de esta dieta, que se asocia al aumento de longevidad y a la disminución del riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, diversos cánceres, (mama, colorectal, próstata), obesidad, diabetes, HTA o síndrome metabólico, patologías muy prevalentes en sociedades desarrolladas (42, 43, 44).

Aunque no existe una única DM, apreciándose diferencias y matices en los componentes alimentarios de cada región probablemente secundarios a recursos y tradiciones culturales y religiosas locales, debe admitirse que comparte características homogéneas, como son el uso de aceite de oliva (aumenta el HDL-c y evita la oxidación del LDL-c) como principal fuente de grasa; el consumo abundante de cereales y derivados, legumbres, frutas, frutos secos, verduras y hortalizas; un moderado consumo de lácteos y carnes de corral; un consumo bajo de carnes rojas o procesadas y dulces y un consumo medio de pescado. La realización de ejercicio físico de forma habitual es otra característica típica de la forma de vida mediterránea y un complemento importante para la salud.

Sin embargo, a pesar de las bondades de esta dieta, se han producido importantes cambios en nuestros hábitos que la han deteriorado. Los países de nuestro entorno se están alejando de esta forma de vida, occidentalizando nuestra dieta, y paradójicamente son los del norte de Europa quienes la están adoptando (45).

La actividad física es otro pilar fundamental de los estilos de vida saludables, que están relacionados con un amplio conjunto de beneficios para la salud. A pesar de la evidencia científica de estos efectos protectores, de la disminución de las cifras de morbilidad y mortalidad con su práctica y de la disminución de los costes sanitarios provocados por la inactividad física, el papel de la actividad física continúa siendo subestimado.

Actualmente el estilo de vida impuesto en las poblaciones occidentales es un estilo de vida sedentario. Frente a esta vida sedentaria las recomendaciones de actividad física beneficiosa para la salud no son muy elevadas. Así, la (OMS) (46) establece la cifra de 150 minutos semanales de actividad física moderada aeróbica; y la Guías alimentarias para la población española (SENC, 2016) (29) recomiendan 60 minutos diarios de actividad física de intensidad moderada o 10.000 pasos al día.

En consonancia con los aspectos tratados han surgido estrategias a nivel nacional, como la Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad (NAOS), elaborada por el Ministerio de Sanidad en 2005 y que analiza la situación nutricional de la población española, la evolución de la obesidad y sus factores determinantes. Su finalidad es mejorar los hábitos alimentarios y promover la práctica de la actividad física, poniendo especial atención en la prevención durante la etapa infantil, para invertir la tendencia ascendente de la prevalencia de obesidad y, con ello, reducir la morbilidad y mortalidad atribuible a las enfermedades crónicas (23).

Al igual que surgen estas medidas a nivel estatal, a nuestro nivel y en nuestro ámbito debemos ser capaces de impulsar este tipo de iniciativas para luchar contra la obesidad y sus consecuencias. En el medio militar encontramos una población que al inicio de su actividad profesional suelen ser adultos muy jóvenes, cuyos hábitos y estilos de vidas aún son susceptibles de poder modificarse. Teniendo en cuenta la relevancia de las intervenciones en poblaciones jóvenes, en las que el establecimiento de hábitos correctos perdura y repercute positivamente en su salud, debemos actuar de forma global, fomentando hábitos de alimentación y de vida saludables y manteniéndolos en la vida adulta. Por otro parte nos encontramos en un medio donde se promueve desde hace años la actividad física, tanto como modo de adiestramiento como por su efecto beneficioso para la salud, incluyéndose de forma rutinaria en las actividades diarias de instrucción y adiestramiento de las unidades.

A nosotros como personal sanitario nos corresponde asumir estas iniciativas de promoción y educación de la salud, para integrarlas en planes de intervención continuados que den coherencia a la intervención sanitaria. Para ello se requiere la adopción de líneas de actuación destinadas a:

- Protección de la salud con intervenciones específicas que faciliten el acceso en nuestros comedores a una alimentación, variada y equilibrada y más moderada tanto en consumo y contenido de grasas, azúcares y sal.
- Analizar o Evaluar los hábitos alimenticios y conocimientos nutricionales de la población militar; y monitorizar la actividad física que realizan para poder identificar las posibles causas de los hábitos inadecuados y enfocar los programas educativos en base a los datos obtenidos.
- Promoción y prevención de la salud con programas de intervención y de educación para la salud destinados a facilitar cambios de hábitos y estilos de vida (además de la actividad física y lucha contra el sedentarismo debemos incidir en las nuevas tecnologías). Estas intervenciones deben ser didácticas, sencillas, repetidas en el tiempo y adaptadas al grupo al que va dirigido.
- Monitorización del sobrepeso y la obesidad a través de los diferentes reconocimientos médicos a los que está sometido el militar anualmente.

El presente estudio presenta limitaciones que deben ser consideradas. En primer lugar se ha llevado a cabo en un único centro docente militar, lo que afecta a la representatividad de la muestra con respecto a la población general. En cuanto al tamaño de la muestra, resaltamos el número limitado de participantes de sexo femenino. Por otra parte, la elaboración de los cuestionarios empleados en este estudio se basó en la revisión



bibliográfica realizada, lo que puede afectar a su validez y fiabilidad. En el mismo sentido la valoración de la calidad de la dieta en base a los indicadores utilizados, IAS y ADM, estuvo marcada por la imposibilidad de cuantificar los resultados de raciones de alimentos, puesto que no figuraban las cantidades consumidas de cada alimento.

## CONCLUSIONES

Consideramos que es importante estudiar los hábitos alimenticios y los conocimientos nutricionales con que cuenta la población militar, además de la actividad física que realiza con el fin de identificar las causas y consecuencias de una mala nutrición.

Observamos como la muestra en general necesita cambios en su alimentación, con resultados desiguales según las recomendaciones del patrón alimentario de adhesión a la DM. Hemos encontrado valores de sobrepeso y obesidad inferiores a otros estudios, así como cifras superiores, 69,79%, de individuos que realizan deporte de forma habitual en su tiempo libre. La relación sobrepeso-obesidad, escasa actividad física, sedentarismo y dieta incorrecta se traduce a la larga en un elevado desarrollo de complicaciones crónicas, fundamentalmente de carácter cardiovascular o metabólico.

Debemos promover estrategias que fomenten la actividad física regular, estilos de vidas sanos y una dieta saludable. Dieta que permita recuperar las características de la dieta y estilo de vida mediterránea, que sin lugar a dudas es un modelo alimentario variado, equilibrado y saludable. Teniendo en cuenta estos aspectos, recomendamos incrementar en nuestras unidades las intervenciones educativas para la promoción de actividades de mejora de la nutrición y salud, haciendo hincapié en los beneficios de una adecuada alimentación, actividad física y estilos de vida saludables, especialmente en población militar joven.

## BIBLIOGRAFÍA

- Encuesta de nutrición de la Comunidad de Madrid. Documentos Salud Pública nº D137. Fundación Española de Nutrición, Madrid 2014.
- State of Health in the EU, España Perfil sanitario nacional 2019. OECD Publishing/European Observatory on Health Systems and Policies, Brussels 2019.
- <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
- Encuesta Nacional de Salud, España 2017. Ministerio de Sanidad y Consumo de España, junio 2018.
- Departamento Medicina Preventiva y Salud Pública Facultad de Medicina Universidad Autónoma de Madrid. Estudio de Nutrición y Riesgo Cardiovascular en España (ENRICA). Sanofi, Ministerio de Sanidad y Política Social. Madrid 2011.
- GLOBAL HEALTH RISKS. Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. World Health Organization, Ginebra 2010.
- Azcona San Julián C, Romero Montero A, Bastero Miñón P, Santamaría Martínez E. Obesidad Infantil. Revista Española de Obesidad 2005; 1:26-39.
- Encuesta sobre los hábitos alimentarios de la población adulta gallega, 2007. Consellería de Sanidad de la Xunta de Galicia, Santiago de Compostela, 2008.
- Ballesteros-Arribas JM, Saavedra M, Pérez-Farinós N, Villar- Villalba C. The Spanish strategy for nutrition, physical activity and the prevention of obesity (NAOS Strategy). *Rev Esp Salud Pública* 2007; 81 (5):443-9.
- Aranceta J, Serra Majem L, et al. Objetivos nutricionales para la población española Consenso de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria 2011. *Rev Esp Nutr Comunitaria* 2011; 17(4):178-199.
- Martín Salinas C, Hernández de Diego, E. ¿Cómo instaurar y mantener en el tiempo unos hábitos alimenticios orientados a la salud? *Nutr.Clin.Diet. Hosp.* 2013; 33 (3): 9-17.
- Kafatos AG Codrington CA. Eurodiet Reports and Proceedings. *Public Health Nutrition* 2001; 4: 265-436.
- World Health Organization. Preventing Chronic Diseases: a Vital Investment: WHO global report. Geneva: World Health Organization, 2005.
- Norte Navarro AI, Ortiz Moncada R. Calidad de la dieta española según el índice de alimentación saludable. *Nutr Hosp* 2011; 26(2):330-6.
- Aranceta Bartina J, Pérez Rodrigo C, Pedros Merino C et al. "Estudio Nutricional y de Hábitos Alimentarios de la Población Española". Fundación Eroski. Vizcaya 2015.
- Rehm CD, Monsivais P, Drewnowski A. Relation between diet cost and Healthy Eating Index 2010 scores among adults in the United States 2007-2010. *Prev Med* 2015; 73: 70-5.
- Guo X, Warden BA, Paeratakul S, Bray GA. Healthy Eating Index and obesity. *Eur J Clin Nutr* 2004; 58:1580-6.
- Tur JA, Romaguera D, Pons A: The Diet Quality Index International (DQI-I): is it a useful tool to evaluate the quality of the Mediterranean diet? *Br J Nutr* 2005; 93: 369-376.
- Fundación Dieta Mediterránea: un estilo de vida actual. Disponible en: <https://dietamediterranea.com/>.
- Hernández Galiot A et Goñi Cambrodón I. Calidad de la dieta de la población española mayor de 80 años no institucionalizada- *Nutr Hosp.* 2015; 31(6):2571-2577.
- Bach-Faig A, Berry E, Lairon D, Reguant J, Trichopoulou A, Dernini S, et al. Mediterranean diet pyramid today. Science and Cultural updates. *Public Health Nutr* 2011; 14:2274-84.
- León-Muñoz L, Guallar-Castillón P, Graciani A, Lopez-Garcia E, Mesas A, Aguilera M et al. Adherence to the Mediterranean diet pattern has declined in spanish adults. *J Nutr* 2012; 142(10):1843-50.
- Sofi F, Abbate R, Gensini G, 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; 92:1189-96.
- Aranceta J, Lobo F, Viedma P, Salvador-Castell G, de Victoria EM, Ortega RM et al. Community nutrition in Spain: advances and drawbacks. *Nutr Rev* 2009; 67(1):135-9.
- González CA, Argilaga S, Agudo A, Amiano P, Barricarte A, Beguiristain JM et al. Diferencias sociodemográficas en la adhesión al patrón de dieta Mediterránea en poblaciones de España. *Gac Sanit* 2002; 16 (3): 214-21.
- Encuesta de la nutrición de la Comunidad Valenciana 2010-2011. Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana. Valencia 2013.
- Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el Sistema Nacional de Salud Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Madrid 2013.
- Actividad Física para la Salud y Reducción del Sedentarismo. Recomendaciones para la población. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Madrid 2015.
- Aranceta J, Arijá V, Maíz E, Martínez de Victoria E., Ortega R., Pérez-Rodrigo C., Quiles J et al. Guías alimentarias para la población española (SENC, dic 2016); nueva pirámide de la alimentación saludable, *Nutr Hosp* 2016; 33 (Supl. 8):1-48 .
- VII estudio CINFASALUD "Percepción y hábitos de la población española en torno al estrés, 2017. Disponible en: <https://cinfasalud.cinfa.com/wp-content/uploads/2017/09/Dossier-Estudio-CinfaSalud-Estres17>.
- Valoración del estado nutricional de la comunidad autónoma de Andalucía. Escuela de Salud Pública de Andalucía. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, 2009.
- Kuk JL, Katzmarzyk P, Nichaman M et al. Visceral fat is an independent predictor of all-cause mortality in men. *Obesity* 2006; 14(2):336-41.
- Li X, Katashima M, Yasumasu T, et al. Visceral fat area, waist circumference and metabolic risk factors in abdominally obese Chinese adults. *Biomed Environ Sci* 2012; 25 (2):141-8.
- Ferreira A, Ferreira C, Brito C, Pitanga F, Moraes C et al. Prediction of metabolic syndrome in children through anthropometric indicators. *Arq Bras Cardiol.* 2011; 96 (2):121-25.
- WHO. Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO Expert Consultation. Geneva, 8-11 December 2008. Ginebra: WHO; 2011.
- Corvos C, Corvos A. Parámetros antropométricos como indicadores de riesgo para la salud de universitarios. *Nutr. clín. diet. hosp.* 2013; 33 (2):39-45.

## Hábitos alimenticios, estilos de vida y riesgos para la salud. Estudio en una población militar

37. Oviedo G., A. Morón de Salim A. y L. Solano L. Indicadores antropométricos de obesidad y su relación con la enfermedad isquémica coronaria. *Nutr Hosp*. 2006; 21 (6):695-698.
38. Han T, Van Leer E, Seidell J, Lean M: Waist circumference action levels in the identification of cardiovascular risk factors: prevalence study in a random sample. *BMJ* 1995; 311: 1401-1405. 17.
39. Mokdad AH, Marks JS, Stroup DF, Gerberding JL. Actual causes of death in the United States, 2000. *JAMA* 2004; 291 (10):1238-45.
40. WHO. The World Health Report. Reducing risks, promoting healthy life. Geneva: World Health Organization, 2002.
41. Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco. Políticas de salud para Euskadi: plan de salud 2002-2010. Vitoria-Gasteiz: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco; 2002.
42. Knoops K, De Groot L, Kromhout D, Perrin A, Moreiras-Varela O, Menotti A, et al. Mediterranean diet, life style factors, and 10-year mortality in elderly European men and women: The HALE project. *JAMA* 2004; 292:1433-9.
43. Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas MI, Corella D, Arós F *et al*. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. *N Engl J Med* 2013; 368:1279-90.
44. Alacid F, Vaquero-Cristóbal R, Sánchez-Pato A, Muyor JM, López-Miñarro PA. Adhesión a la dieta Mediterránea y relación con los parámetros antropométricos de mujeres jóvenes kayakistas. *Nutr Hosp* 2014; 29 (1):121-7.
45. Alguacil L, Alonso E, Aranceta J, **Ávila JM**, Aznar S, Belmonte S *et al*. Obesidad y sedentarismo en el siglo XXI: ¿qué se puede y se debe hacer? *Nutr. Hosp* 2013; vol. 28.
46. Recomendaciones Mundiales sobre Actividad Física para la Salud. Ginebra: Organización Mundial de la Salud 2010.
47. Pérez Farinós N, López-Sobaler A, Villar C, Labrado E, Robledo T *et al*. The ALADINO study: a national study of prevalence of overweight and obesity in Spanish children in 2011. *Biomed Res Int*. 2013 (2013), pp. 163687.