



**LA DIETA
MEDITERRÁNEA**
**UN ESTILO
DE VIDA ACTUAL**



HISTORIA

Los países mediterráneos comparten una serie de factores geográficos y climáticos que han favorecido un marco cultural agroalimentario común. Íberos, celtas, griegos, romanos, bárbaros y árabes, todos han contribuido a establecer la actual “trilogía mediterránea” de pan, aceite y vino. Desde Oriente Próximo y Oriente Medio llegaron al Mediterráneo los cereales, las legumbres, las zanahorias, la cebolla, los ajos, la ciruela, el melocotón, el cerezo, el albaricoque, el manzano, el peral, el nogal, el avellano y el castaño. De Europa provienen la remolacha, la achicoria, la col y los espárragos; del Extremo Oriente, los garbanzos, el sésamo, el pepino, la berenjena, la mostaza, la albahaca, los cítricos y el mijo de India; del Sudeste Asiático y Oceanía, el arroz, el romero, la pimienta, el sésamo, el cardamomo, el jengibre, la albahaca, el pepino, la sidra y la caña de azúcar; de África, el melón, la sandía y los dátiles, y de América, el maíz, la judía, la patata, el tomate, el pimiento, el calabacín y la calabaza. Muchas comidas mediterráneas serían inimaginables sin estas aportaciones. Y gracias a estas aportaciones se configuró uno de los modelos alimentarios más saludables del mundo.

CONCEPTO DE DIETA MEDITERRÁNEA

A través de la página oficial de la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) y que ha reconocido a la dieta mediterránea como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad, podemos leer:

“La **dieta mediterránea** es un conjunto de competencias, conocimientos, prácticas y tradiciones relacionadas con la alimentación humana, que van desde la tierra a la mesa, abarcando los cultivos, las cosechas y la pesca, así como la conservación, transformación y preparación de los alimentos y, en particular, el consumo de estos”.

La dieta mediterránea, cuyo nombre viene de la palabra griega *diaita*, que quiere decir “modo de vida”, no es solo un patrón alimentario, es un estilo de vida que combina ingredientes de la agricultura local, las recetas, formas de cocinar propias de cada lugar, las

comidas compartidas, celebraciones y tradiciones, que, unido a la práctica de ejercicio físico moderado pero diario, completan ese estilo de vida que la ciencia moderna nos invita a adoptar en beneficio de nuestra salud, haciendo de ella un excelente modelo de vida saludable y equilibrado.

La dieta mediterránea es una valiosa herencia cultural que, a partir de la simplicidad y la variedad, ha dado lugar a una combinación equilibrada y completa de los alimentos, basada en productos frescos, locales y de temporada en la medida de lo posible.

En el modelo nutricional de esta dieta son protagonistas los productos vegetales (frutas, verduras, cereales integrales, frutos secos y legumbres); el aceite de oliva virgen como principal fuente de grasa; el vino, realizando una ingesta moderada con las comidas; el pescado fresco; los productos lácteos (sobre todo queso y yogur, preferiblemente bajos en grasa); carnes blancas y huevos, y un bajo consumo en frecuencia y cantidad de carnes rojas y embutidos. Su importancia para la salud del individuo no se limita al hecho de que sea una dieta equilibrada, variada y con un aporte de macronutrientes adecuado, sino también a los beneficios de su bajo contenido en ácidos grasos saturados, alto en monoinsaturados, y al consumo de carbohidratos complejos y fibra, además de su riqueza en sustancias antioxidantes (1).

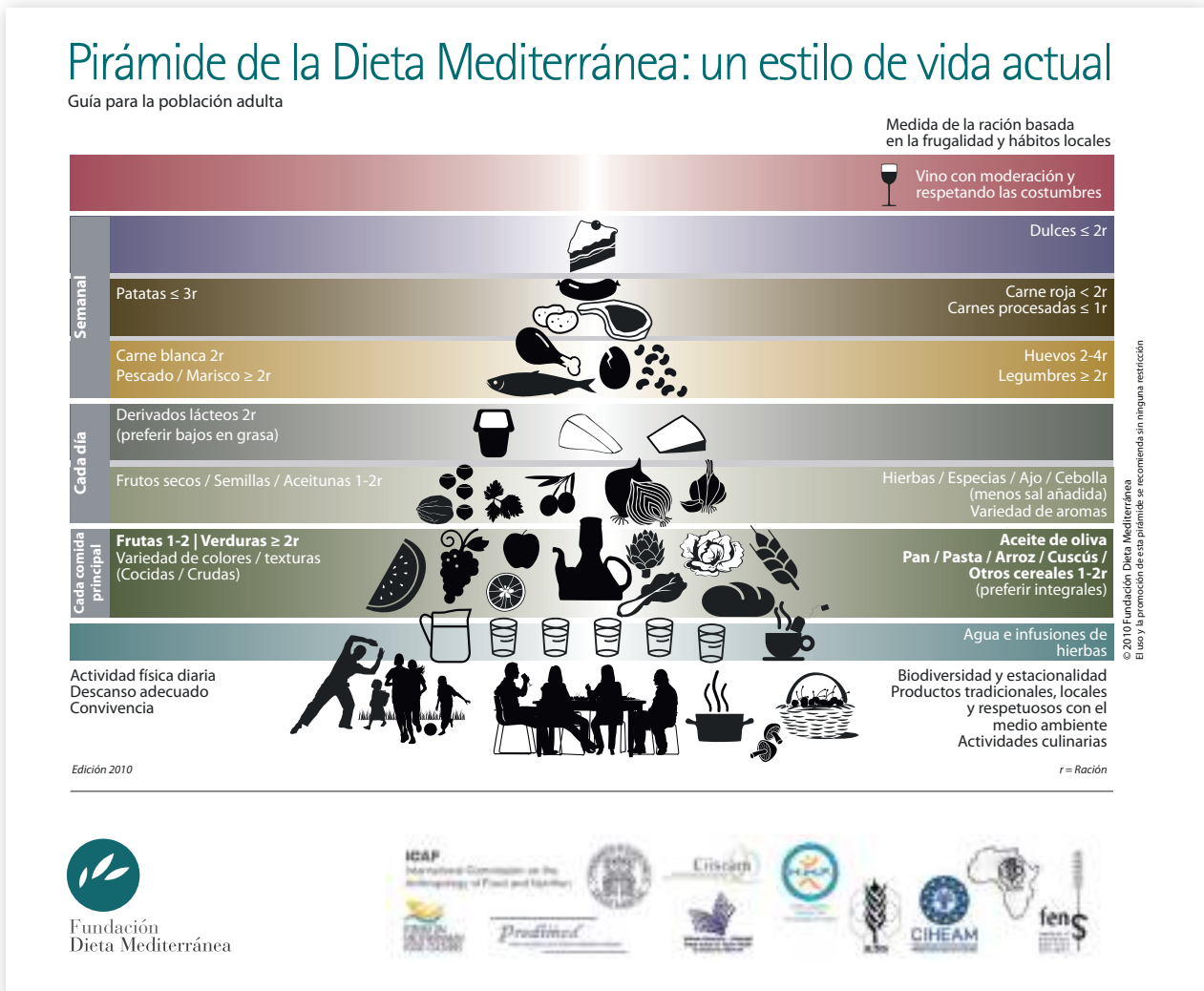
El último diseño que se ha presentado contribuye a la armonización de los instrumentos educativos que se utilizan en la promoción de la dieta mediterránea, respondiendo a la necesidad de un marco común entre los países del mediterráneo.

De esta manera, la pirámide tradicional de la dieta mediterránea ha sido actualizada con el objetivo de poder adaptarse mejor al estilo de vida actual. Siguiendo la pauta de la anterior, sitúa en la base los alimentos que deben sustentar la dieta, relegando a los niveles superiores (más estrechos) aquellos que se deben consumir en menor frecuencia y cantidad. Pero, quizás, el aspecto más importante y diferenciador es que añade indicaciones de orden cultural y social. Se trata de un estilo de vida basado en la tra-



dición, la sostenibilidad y el bienestar, así como en el consumo de productos locales de temporada, la preparación de platos siguiendo recetas tradicionales y el respeto por la biodiversidad del entorno. De este modo, se aseguran la conservación del territorio y el desarrollo de actividades tradicionales características de cada comunidad. La dieta mediterránea expresa la íntima relación existente entre hombre y naturaleza.

En 2010, la Fundación Dieta Mediterránea publicó esta actualización de la pirámide, estableciendo pautas alimentarias de cumplimiento diario, semanal y ocasional para lograr una dieta saludable y equilibrada.



Fuente. Fundación Dieta Mediterránea 2010.
<http://dietamediterranea.com/piramide-dietamediterranea/>

Las 10 recomendaciones básicas de la Dieta Mediterránea son:

Utilizar el aceite de oliva como principal grasa de adición

Es el aceite más utilizado en la cocina mediterránea. Es un alimento rico en vitamina E, betacarotenos y ácidos grasos monoinsaturados que le confieren propiedades cardioprotectoras.

Consumir alimentos de origen vegetal en abundancia: frutas, verduras, legumbres y frutos secos

Las verduras, hortalizas y frutas son la principal fuente de vitaminas, minerales y fibra de la dieta y aportan, al mismo tiempo, una gran cantidad de agua. Es fundamental consumir 5 raciones de fruta y verdura a diario.

El pan y los alimentos procedentes de cereales (pasta, arroz y especialmente sus productos integrales) deberían formar parte de la alimentación diaria

El consumo diario de pasta, arroz y cereales es indispensable por su composición rica en carbohidratos. Nos aportan una parte importante de energía necesaria para nuestras actividades diarias.

Los alimentos poco procesados, frescos y de temporada son los más adecuados

Es importante aprovechar los productos de temporada, ya que, sobre todo en el caso de las frutas y verduras, nos permite consumirlas en su mejor momento, tanto por su aportación de nutrientes como por su aroma y sabor.

Consumir diariamente productos lácteos, principalmente yogur y quesos

Son excelentes fuentes de proteínas de alto valor biológico, minerales (calcio, fósforo...) y vitaminas, además de microorganismos vivos, capaces de mejorar el equilibrio de la microflora intestinal (yogur).

La carne roja se tendría que consumir con moderación y, si puede ser, como parte de guisos y otras recetas. Y las carnes procesadas, en cantidades pequeñas y como ingredientes de bocadillos y platos

Las carnes contienen proteínas, hierro y grasa animal en cantidades variables. El consumo excesivo de grasas animales no es bueno para la salud. Por lo tanto, se recomienda el consumo en cantidades pequeñas, preferentemente carnes magras, y formando parte de platos a base de verduras y cereales.

Consumir pescado en abundancia y huevos con moderación

Se recomienda el consumo de pescado azul como mínimo una o dos veces a la semana, ya que a sus grasas, aunque de origen animal, se les atribuye propiedades protectoras frente a las enfermedades cardiovasculares. Los huevos contienen proteínas de muy buena calidad, grasas y muchas vitaminas y minerales que los convierten en un alimento muy rico. El consumo de tres o cuatro huevos a la semana es una buena alternativa a la carne y el pescado.

La fruta fresca tendría que ser el postre habitual.

Los dulces y pasteles deberían consumirse ocasionalmente

Las frutas son alimentos muy nutritivos que aportan color y sabor a nuestra alimentación diaria, y son también una buena alternativa a media mañana y como merienda.

El agua es la bebida por excelencia en el Mediterráneo.

El vino debe tomarse con moderación y durante las comidas

El agua es fundamental en nuestra dieta. El vino es un alimento tradicional en la dieta mediterránea que puede tener efectos beneficiosos para la salud consumiéndolo con moderación y en el contexto de una dieta equilibrada.

Realizar actividad física todos los días, ya que es tan importante como comer adecuadamente

Mantenerse físicamente activo y realizar cada día un ejercicio físico adaptado a nuestras capacidades es muy importante para conservar una buena salud.

¿CÓMO APLICAR LA DIETA MEDITERRÁNEA?

La dieta mediterránea conlleva no solo un cambio en la alimentación, sino en el estilo de vida (aumento de la actividad física y mejor aprovechamiento del tiempo libre). Esta requiere llevar una dieta completa y equilibrada, con una ingesta principal de alimentos, tales como frutas y verdura, farináceos (preferiblemente integrales) y alimentos proteicos (pescados, legumbres...), repartidos adecuadamente a lo largo del día en las diferentes comidas. Dentro de las principales se encuentran:

El **desayuno**, que deberá estar formado por fruta, lácteos preferiblemente desnatados (leche, yogur, queso...) y algún farináceo (cereales, galletas, tostadas...). Estos alimentos también pueden constituir las comidas complementarias a media mañana y tarde.

En la **comida** y la **cena**, se recomienda el consumo de los tres grupos de alimentos principales (verduras, farináceos y proteína). Se puede utilizar el método del plato, mezclando los tres grupos en un mismo plato, para asegurar llegar a las recomendaciones. La idea es poder dividir el plato en tres partes, el 50 % deberá estar constituido por verduras, un 25 % por farináceos (patata, pasta, arroz, trigo...) y el otro 25 % por alimentos proteicos (pescado, legumbres, huevo, carnes magras...). El **postre** puede estar formado por una pieza de fruta o yogur, y la **bebida** principal deberá ser siempre el agua, y en ocasiones especiales (y con moderación), el vino tinto, si acompaña a las comidas principales.

Además, se debe tener en cuenta que las técnicas de cocción de los alimentos también influyen en la frecuencia recomendada de consumo. La dieta mediterránea incluye la preparación con aceite de oliva virgen extra, limitando los fritos y los rebozados principalmente. Se recomienda utilizar cocciones como el hervido, al horno, a la plancha y otras que no requieran incorporar mucha grasa al plato.

Siguiendo estas recomendaciones, un menú para un día podría ser:

Desayuno: Bol de cereales integrales con leche desnatada + zumo de naranja natural

Media mañana: Bol de cerezas (cualquier ración de fruta, principalmente de temporada)

Comida: Gazpacho con albahaca y picatostes, pollo cocido con fruta seca y manzana

Merienda: Yogur desnatado con nueces

Cena: Garbanzos con espinacas y bacalao, y de postre, macedonia

Teniendo en cuenta el estilo de vida que contempla la dieta mediterránea, además de seguir las pautas alimentarias y tener un estilo de vida activo cada día, es importante también la calidad de los productos que consumimos y, por lo tanto, intentar comprar alimentos frescos y de proximidad. La comensalidad, el tiempo dedicado a cada comida y disfrutar de estos momentos con familiares y amigos, también son factores comprendidos en la dieta mediterránea, que ayudan a llevar un estilo de vida más saludable.

ALGUNAS RECETAS QUE NOS AYUDAN A APLICAR LA DIETA MEDITERRÁNEA

Gazpacho con albahaca

Ingredientes para 1 persona:

- Tomate maduro 400 g
- Pepino pequeño 1/4 u
- Cebolla tierna pequeña 1/4 u
- Pimiento verde 1 trozo
- Pimiento rojo 1 trozo
- Ajo opcional 1 trozo
- Pan seco 20 g
- Agua 125-150 ml
- Albahaca fresca (unas hojas)
- Aceite de oliva virgen
- Vinagre
- Sal y pimienta



Elaboración:

1. Lavar la verdura.
2. Limpiar y trocear los tomates y los pimientos.
3. Pelar la cebolla y el pepino. Trocear.
4. Reservar un poco de verdura y picarla más pequeña. Reservar un poco de pan para hacer los picatostes.
5. Disponer toda la verdura en un recipiente ancho, añadir el resto de pan y cubrir con el agua.
6. Triturar el conjunto hasta obtener una sopa.
7. Colar y volver a poner en el recipiente.
8. Añadir el vinagre y emulsionar con el aceite.
9. Poner a punto de sal y pimienta. Picar la albahaca y mezclar al gazpacho.
10. Con el pan que teníamos reservado, cortarlo a dados, disponerlo en un plato con un hilo de aceite y dorar en el microondas durante 1 minuto aproximadamente a máxima potencia.
11. Servir el gazpacho bien frío con la verdura picada y los picatostes de pan por encima.

Pollo cocido con fruta seca

Ingredientes para 1 persona:

- 1 muslo de pollo cortado en 2
- Cebollitas de platillo 60 g
- Setas varias 80 g • Cebolla 1 u
- Ajo 1 diente • Pasas 15 g
- Albaricoques secos 15 g
- Frutos secos (almendras, avellanas) 15 g
- Vino rancio o de guisar 15 g
- Aceite de oliva virgen (al gusto)
- Sal y pimienta negra (al gusto)
- Tomillo, canela y piel de naranja (al gusto)



Elaboración:

1. El día anterior poner a hidratar las frutas
2. Cortar la cebolla en juliana fina.
3. Poner las cebollitas en un cazo con agua. Arrancar el hervor y escurrir. Una vez frías, pelar con un cuchillo procurando que queden enteras.
4. Limpiar y trocear las setas. Reservar.
5. En una cazuela con un chorrito de aceite, dorar el muslo salpimentado a fuego medio por las dos caras.
6. Añadir los ajos enteros y la cebolla. Dorar el conjunto unos minutos. Añadir los aromáticos.
7. Escurrir la fruta seca y trocear. Añadir el vino al guiso y dejar reducir a medida que se va removiendo rascando la base de la cazuela.
8. Cubrir con un poco de agua, tapar y dejar cocer lentamente hasta que el pollo esté tierno.
9. Añadir las cebollitas, las setas y los frutos secos.
10. Dejar guisar unos minutos y poner a punto de sal y pimienta.
11. Dejar reposar unos minutos antes de servir.

Garbanzos con espinacas y bacalao

Ingredientes para 1 persona:

- Espinacas 40 g
- Tomate maduro 1 u
- Pimiento verde 1 u
- Bacalao 100 g
- Garbanzos cocidos 100 g



Elaboración:

1. Lavar y escurrir los garbanzos.
2. Picar el ajo y rallar los tomates.
3. Lavar y trocear las espinacas y el pimiento verde.
4. En una cazuela con un chorrito de aceite, rehogar el ajo y el pimiento a fuego lento.
5. Añadir el tomate rallado y dejar sofreír hasta que quede bien confitado. Salpimentar ligeramente.
6. Añadir los garbanzos y cubrir con agua. Arrancar el hervor y añadir las espinacas. Remover hasta que pierdan volumen y se integren en el guiso.
7. Dejar hervir unos minutos a fuego lento.
8. Añadir una pizca de comino.
9. Un minuto antes de servir, poner el bacalao deshilachado, tapar y acabar de cocer.
10. Poner a punto de sal y servir.
11. Es importante probar el punto de sal del bacalao para que no salga el guiso salado. Si es preciso, dejar un tiempo más en remojo de agua fría.
12. Si queda un guiso demasiado acuoso, coger un parte de garbanzos, triturar hasta formar un puré y volver a añadir al guiso para que quede más espeso.

BENEFICIOS DE LA DIETA MEDITERRÁNEA PARA LA SALUD EN GENERAL

La dieta mediterránea, como se demuestra en diversos estudios científicos, nos aporta una serie de beneficios para la salud gracias a su equilibrada composición, la calidad de los alimentos que la componen y sus componentes bioactivos. Además, se considera un patrón de dieta, donde se tienen en cuenta los alimentos en conjunto, ya que la interacción entre ellos puede actuar sinérgicamente aumentando sus beneficios.

Está basada en alimentos de origen vegetal, como la fruta, la verdura, las legumbres y los cereales integrales, con un alto aporte de grasas vegetales provenientes del aceite de oliva virgen y los frutos secos, con alto consumo de pescado y menor de carnes rojas, y el consumo de vino en cantidades moderadas. El conjunto de estos alimentos nos aporta sobre todo fibra, vitaminas y minerales, ácidos grasos monoinsaturados, carbohidratos con bajo índice glucémico y componentes bioactivos con propiedades antioxidantes y antiinflamatorias, como polifenoles, el hidroxitirosol y el resveratrol, entre otros.

Estos productos son los protagonistas en la prevención de diversas enfermedades, como la obesidad, la diabetes mellitus, las enfermedades cardiovasculares, el síndrome metabólico, el cáncer, las enfermedades oculares y otras, tal como se explica más adelante con mayor profundidad. Además, recientemente se ha visto que también puede intervenir en la prevención de otras enfermedades, como el deterioro cognitivo asociado al envejecimiento, que puede originar algunas enfermedades como el Alzheimer.

Actualmente existe suficiente evidencia científica para afirmar que el correcto seguimiento de la dieta mediterránea es un factor de prevención para numerosas enfermedades. Muchos de los artículos publicados se basan en el estudio PREDIMED (*Prevención con la dieta mediterránea*), un estudio multicéntrico y aleatorizado, con una media de 6 años de seguimiento, que empezó el año 2013 y del que se está obteniendo mucha información sobre los efectos a largo plazo que ejerce la dieta mediterránea en los eventos clínicos de la enfermedad cardiovascular.(3)

Una muestra de unos 7.000 individuos, hombres y mujeres con riesgo cardiovascular de entre 55 y 80 años, fue dividida en tres grupos, tratado cada uno aleatoriamente con: dieta complementada con aceite de oliva virgen extra, complementada con frutos secos o con dieta control baja en grasa. No se aplicó ninguna restricción calórica ni se hizo una intervención monitorizada de actividad física. Algunos de sus resultados se comentan a continuación.



SOBREPESO Y OBESIDAD

La prevalencia de la obesidad y el sobrepeso ha aumentado notablemente en los últimos años, y es un problema de salud mundial de gran preocupación. Se estima que, en todo el mundo, un tercio de la población padece sobrepeso y una décima parte obesidad. Diversos estudios demuestran que la adherencia a la dieta mediterránea está relacionada con menor incidencia de estos problemas de salud y, además, se conoce que está relacionada con una mayor pérdida de peso.

Las complicaciones asociadas al sobrepeso y a la obesidad, tales como la enfermedad cardiovascular, la diabetes mellitus, el síndrome metabólico y otras, aumentan la mortalidad notablemente. Estos riesgos disminuyen con la pérdida de peso. La dieta mediterránea ayuda en esta tarea reduciendo una mayor cantidad de grasa abdominal, a la vez que permite una mejor permanencia de esta pérdida de peso en el tiempo.

En el EPIC-PANACEA, un estudio clínico europeo con un total de 373.803 participantes, con edades comprendidas entre los 25 y los 70 años, se demostró que los individuos con mayor adherencia a la dieta mediterránea perdían más peso y tenían el 10% menos de posibilidades de padecer obesidad o sobrepeso que una persona con una baja adherencia. (2)



Los alimentos de origen vegetal: la fruta, la verdura, las legumbres y los cereales integrales, tienen un alto contenido en fibra. Esta puede tener un efecto sobre la saciedad y contribuir en la pérdida de peso. Además, la fruta y la verdura son alimentos con bajo contenido calórico y bajo índice glucémico. Su consumo abundante, base de la dieta mediterránea, permite llegar a la saciedad sin consumir gran cantidad de energía. Además, en un patrón de dieta mediterránea el consumo de carne es moderado, lo que es positivo para el control de peso debido a su contenido en grasa saturada. Este tipo de grasa está

substituida por grasa monoinsaturada que mejora el metabolismo de la glucosa, aumenta la oxidación posprandial de grasas e incrementa el gasto energético total induciendo el proceso de la termogénesis.

El consumo moderado de vino tinto nos aporta cantidades óptimas de resveratrol, un componente que afecta a la lipólisis a través del incremento de los efectos betaadrenérgicos y al transporte de glucosa en las células. Como resultado, reduce el tamaño de las células grasas.

La dieta mediterránea también está determinada por un estilo de vida activo y saludable. La práctica de actividad física diaria, de intensidad moderada, ayuda a la disminución y el control de peso por el aumento de las necesidades energéticas y otros beneficios del entrenamiento. Por otra parte, las comidas en familia, ir a comprar a diario productos frescos y consumir los ingredientes de proximidad y de temporada son actividades relacionadas con la adherencia a la dieta mediterránea que ayudan a llevar un estilo de vida más saludable.

SALUD CARDIOVASCULAR

Actualmente, las enfermedades cardiovasculares son la mayor causa de muerte según la OMS. En el sur de Europa hay una menor prevalencia de la enfermedad coronaria por el efecto protector de la dieta mediterránea sobre esta patología, tal como demuestran numerosos artículos científicos basados en el estudio PREDIMED.

En este estudio se observó que una dieta suplementada con aceite de oliva virgen extra y otra suplementada con frutos secos disminuyen hasta un 30 % el riesgo de mortalidad, viéndose reducidos los factores de riesgo para esta enfermedad, tales como los marcadores de oxidación e inflamación y la disfunción endotelial, además de la mejora en la pérdida de peso y su mantenimiento por una causa cardiovascular, en comparación con el grupo control con una dieta baja en grasas. Los resultados, publicados en *The New England Journal of Medicine* en el 2013, confirman los beneficios de la dieta mediterránea para la prevención primaria de la enfermedad cardiovascular.

Se considera una dieta cardiosaludable por el alto contenido en grasas monoinsaturadas, provenientes del aceite de oliva virgen y los frutos secos principalmente, que sustituyen gran parte de la cantidad de grasa saturada consumida en otros países, ya que los alimentos básicos son los vegetales y los cereales integrales, además del aceite de oliva virgen. La adherencia a esta dieta reduce la incidencia de eventos cardiovasculares, gracias sobre todo a la mejora en el perfil lipídico, reduciendo los niveles de colesterol total, aumentando el nivel de colesterol HDL y disminuyendo el nivel de colesterol LDL, así como aumentando la densidad de estas lipoproteínas (las de baja densidad tienen mayor riesgo de ser oxidadas y están más involucradas en la formación de la placa de ateroma). Los ácidos grasos poliinsaturados, como los omega-3 y 6, contribuyen a la producción de ATP u otros substratos implicados en la síntesis de lípidos, ejerciendo así las actividades estructurales y de moléculas de señalización, que tienen un papel importante en los procesos de inflamación. (4)



Los componentes de la dieta mediterránea incluyen además un moderado consumo de vino, bajo consumo de carne y derivados, y alto consumo de verduras, frutas, legumbres y pescado. Estos alimentos son ricos en nutrientes que pueden favorecer cambios en vías metabólicas implicadas en el riesgo cardiovascular, como los lípidos en sangre, la sensibilidad a la insulina, la resistencia a la oxidación, la inflamación y la vasoconstricción.

CÁNCER

El cáncer es también una de las principales causas de muerte en el mundo, y se le atribuyen 8,2 millones de defunciones en todo el mundo en 2012. (*World Cancer Report 2014, IARC: International Agency for Research on Cancer*).

Según la AECC (Asociación Española contra el Cáncer), el **75-80%** de los cánceres se deben a la acción de **agentes externos** que actúan sobre el organismo causando alteracio-

nes en las células. Por el hecho de ser externos, son modificables. La persona puede modificar sus hábitos, impidiendo que el organismo entre en contacto con estos agentes, como por ejemplo, evitando el consumo de tabaco, reduciendo las dosis de alcohol, haciendo ejercicio, etc. Y en el otro **20-25%** de los casos, no se conocen con exactitud los mecanismos por los que se produce y desarrolla el cáncer. Se piensa que puede ser debido a mutaciones espontáneas de los genes o por la acción de algún factor externo que aún no se ha identificado. Actualmente es uno de los principales temas de investigación.



Curiosamente, existe una asociación directa entre el cáncer y la obesidad. Cada año, más de 90.000 muertes por cáncer son causadas por la obesidad o el sobrepeso. Varios estudios han demostrado que el seguimiento de un estilo de vida saludable, con un peso adecuado y una alimentación rica en frutas y verduras, reduce el riesgo de padecer algunos tipos de cáncer.



Según la investigación realizada por Hiu Yee Kwan et al. (5), la obesidad provoca un estado de inflamación interna que puede ser la responsable del aumento de la incidencia de algunos tipos de cáncer, al igual que los elevados niveles de insulina en sangre que presentan. La dieta mediterránea disminuye el riesgo de obesidad gracias al elevado consumo de vegetales, ricos en fibra, con un bajo aporte calórico y un bajo índice glucémico.



Además, los polifenoles presentes en las frutas, como la uva y los cítricos; vegetales, como la cebolla y las legumbres; el aceite de oliva virgen y el vino tinto son una de las bases de esta reducción de riesgo. Además, la dieta mediterránea también es rica en diferentes compuestos que disminuyen el riesgo de cáncer, como la fibra, los carotenoides, el licopeno, la vitamina C, la vitamina B9 y los polifenoles.



HIPERTENSIÓN ARTERIAL

La hipertensión arterial es un aumento crónico de la presión arterial, por encima de 140 mmHg en valores de sistólica y mayor de 90 mmHg en diastólica. Es una de las principales causas de las complicaciones cardiovasculares, como el infarto de miocardio o las hemorragias cerebrales. Una buena alimentación es uno de los principales pilares para su prevención. En concreto, la dieta mediterránea es un ejemplo de prevención, tal como demuestra una vez más el estudio PREDIMED.

Los resultados estadísticamente significativos ($p < 0,001$) obtenidos en el estudio a partir de las intervenciones realizadas a los tres grupos: dieta suplementada con aceite de oliva virgen, dieta suplementada con frutos secos y dieta control baja en grasas, muestran un incremento en el porcentaje de individuos con una presión



arterial controlada, dentro de los niveles recomendados, en los tres grupos. Además, los grupos con adherencia a la dieta mediterránea presentaron una reducción de 1.45 mmHg en el grupo suplementado con aceite de oliva virgen, y una reducción de 0.65 mmHg en el grupo suplementado con frutos secos en los niveles de presión diastólica. Estos valores eran significativamente menores que en el grupo control.

La dieta mediterránea nos aporta grasas insaturadas de alta calidad y antioxidantes que ayudan a disminuir los valores de presión arterial, tal como se demuestra en el estudio. Este efecto es un factor importante para disminuir el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares. El consumo de aceite de oliva virgen crudo, en su adición a ensaladas u otras preparaciones con vegetales, aumenta sus beneficios para nuestra salud.

El alto consumo de vegetales presente en la dieta mediterránea nos aporta la mayor cantidad de nitrato a través de la ingesta oral. Una forma reducida del nitrato, el nitrito, actúa como molécula de señalización intrínseca y puede formar óxido nítrico, que regula el tono vascular en las células del músculo liso. Para el endotelio de los vasos sanguíneos, el NO es una señal de relajación, por lo que contribuye en el proceso de la vasodilatación y aumenta el flujo de sangre. Estos mecanismos ayudan a disminuir la presión arterial. (6)

Otros componentes clave de la dieta mediterránea, como la baja ingesta de grasas saturadas provenientes sobre todo de los alimentos de origen animal y la mayor práctica de ejercicio físico, también nos ayudan a controlar unos buenos niveles de presión arterial. (7)

DIABETES MELLITUS

El estilo de vida es una de las bases para la prevención de la diabetes mellitus. Algunos estudios demuestran que las intervenciones en el estilo de vida, como la adherencia a la dieta mediterránea, reducen el riesgo relativo de diabetes mellitus tipo 2 en un 30-67%, con una gran reducción de su incidencia.

La dieta mediterránea, gracias a las propiedades de los alimentos que la componen, tiene un gran efecto en la prevención de manera directa, sobre todo por la alta cantidad en fibra y antioxidantes de los alimentos, y de manera indirecta, ya que está relacionada con la reducción y el control de peso, que supone menor grasa abdominal y, por lo tanto, menor resistencia a la insulina.

Un estudio liderado por J.M. Ordovás, especialista en nutrigenética, con 7.018 participantes aleatorizados para el tratamiento con una dieta mediterránea o una dieta control baja en grasas, demostró el efecto de la dieta, según la variante genética de un gen



determinado, relacionada con el riesgo de padecer diabetes mellitus. Los individuos que son homocigotos del gen que codifica para un factor de transcripción (7-like2), implicado en el metabolismo de la glucosa, tienen mayor riesgo de padecer DMT2. Si estos individuos tienen una adherencia baja a la dieta mediterránea, tienen mayores concentraciones de glucosa y niveles más altos de lípidos en estado postprandial, en comparación con los individuos heterocigotos de este gen. Por el contrario, con una adherencia alta a la dieta no hay diferencias entre las dos variantes genéticas. Por lo tanto, la dieta mediterránea es un pilar para la prevención en la diabetes tipo 2 en esta población con mayor predisposición a padecerla. (8)

Los alimentos vegetales: fruta, verdura, legumbres y cereales integrales, son ricos en fibra, que, gracias a su capacidad para retrasar el vaciado gástrico, tiene beneficios en la prevención de la DMT2. Además, también contienen antioxidantes, como los polifenoles, la vitamina C y otros que reducen los agentes oxidantes y previenen la resistencia a la insulina.

En general, todos los componentes de la dieta mediterránea tienen un efecto protector en el riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 gracias a sus capacidades antioxidantes y antiinflamatorias, ya que la inflamación también es un parámetro a tener en cuenta en la aparición de esta enfermedad. (9) y (10)

SALUD OCULAR

En los países desarrollados, la degeneración macular asociada a la edad (DMAE) es la principal causa de ceguera en las personas de más de 50 años. Para prevenir su aparición, se ha estudiado el posible papel beneficioso de la dieta rica en antioxidantes, especialmente las vitaminas C y E y los polifenoles, los pigmentos maculares como la luteína y la zeaxantina, así como los ácidos grasos omega-3.

La dieta mediterránea es muy beneficiosa para el organismo y, por supuesto, para la salud ocular al contener todos estos nutrientes, vitaminas, minerales y sustancias que protegen y limpian el organismo de radicales libres, brindándole un efecto protector contra las diferentes enfermedades.

Los investigadores del estudio AREDS (*Age-Related Eye Disease Study*) publicaron los resultados de un ensayo clínico (aleatorizado), AREDS 1 (2001) y AREDS 2 (2013), mostrando la eficacia que las vitaminas antioxidantes, además de la formulación de zinc, cobre y pigmentos maculares, ejercía en el retraso de la progresión de la degeneración



macular asociada a la edad (DMAE) y la agudeza visual. Con un total de 3.640 pacientes, de edades comprendidas entre 55 y 85 años, con diferentes grados de DMAE (categoría 1 a categoría 4, siendo la categoría 1 los sanos y la 4 pacientes con DMAE avanzada o una agudeza visual menor de 20/32 debido a la misma enfermedad), y con un periodo de seguimiento medio de 6 años (test versus placebo), el estudio AREDS sugirió que el aporte de una suplementación diaria con determinados antioxidantes y minerales, reducía significativamente el riesgo de desarrollar una DMAE avanzada hasta en un 25%. Un aspecto importante es que estos pacientes continuaron mostrando una reducción de la probabilidad de desarrollar DMAE avanzada, incluso 5 años después de haber terminado las pruebas clínicas. (13,14)

Paralelamente a este, otros estudios observacionales probaron otro tipo de ingredientes (luteína/zeaxantina y ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga omega-3, como el ácido docosahexaenoico -DHA- y el ácido eicosapentaenoico -EPA-) mostrando los resultados sobre el efecto que ejercían en la progresión de la DMAE. La base de los estudios es que fisiológicamente, en el ojo, la luteína y la zeaxantina se localizan en la parte de la retina llamada mácula lútea y parecen estar asociados a un efecto protector del tejido, dada su capacidad como antioxidantes, y el DHA y el EPA se localizan en los fotorreceptores y están involucrados en la cascada de inflamación. Además, ambos ácidos grasos están presentes en las células neuronales de la retina, el DHA representa entre el 93 y el 97% de los fosfolípidos de la membrana de esas células. Mantener estos niveles de

DHA y, por lo tanto, mantener la funcionalidad de las células neuronales de la retina, obviamente, vendrá influenciado directamente por la dieta. (11)

Otro estudio transversal reciente, EU-REYE, ha investigado el efecto de la dieta mediterránea sobre la DMAE en 7 países europeos. Se recogió la información de la ingesta dietética de todos los participantes mediante un cuestionario de frecuencia adaptado a los alimentos



característicos de cada país. Se determinó la adherencia a la dieta mediterránea según el consumo de alimentos cardioprotectores, como el aceite de oliva, el vino, la fruta y la verdura, el pescado, las legumbres y los cereales integrales, y se relacionó con los niveles de antioxidantes en sangre. Mediante regresión logística, se investigó la asociación entre la puntuación en la adherencia y el mayor riesgo de DMAE. En los resultados se ha observado que los pacientes que no desarrollaron DMAE tenían niveles significativamente mayores de vitamina C, luteína y zeaxantina en sangre ($p < 0,01$). El aumento de la adhesión a la dieta mediterránea se asocia con una reducción del 50% en el riesgo de padecer DMAE (OR = 0,80, IC 95 %, 0,65-0,99). Por lo tanto, se ha visto que la dieta mediterránea puede tener un efecto protector en esta enfermedad. De todos modos, sería necesaria la investigación en más estudios prospectivos para confirmar esta asociación. (12)

CONCLUSIÓN

La necesidad de recuperar la dieta mediterránea se ha convertido desde hace décadas en una reivindicación constante. Las diferentes investigaciones realizadas sobre las pautas alimentarias que caracterizan a las sociedades desarrolladas de nuestro tiempo llevan a conclusiones sorprendentes: no nos alimentamos bien, tenemos acceso ilimitado a ciertos productos alimentarios, y en nuestra sociedad se detectan cada vez más estados de malnutrición importantes. Patologías propias de nuestro entorno -sobrepeso y obesidad, anemia, descalcificación y osteoporosis, caries, enfermedades cardiovasculares, diabetes, retinopatías y degeneración macular, estreñimiento y trastornos digestivos y enfermedades degenerativas como Alzheimer o cáncer- guardan, en muchos casos, relación con la alimentación que el paciente ha seguido a lo largo de su vida. Y la dieta puede ser, si no la causa, sí el detonante que desencadena el mal funcionamiento del organismo. Por lo tanto, procurar preservar de la mejor manera posible una alimentación y unos hábitos arraigados en la cultura y las tradiciones culinarias debería ser el sentido y el interés que tendría que despertar la recuperación de la forma mediterránea de alimentarse.



¿QUÉ ES LA FUNDACIÓN ALÍCIA?

Alícia, Ali-mentación y cien-cia (www.alicia.cat), es un centro de investigación en cocina. Un centro donde se investiga en productos y procesos culinarios, donde se innova y se trabaja para mejorar la alimentación de las personas, con especial atención a las restricciones alimentarias y otros problemas de salud, donde se fomenta la mejora de los hábitos alimentarios y donde se da valor al patrimonio alimentario y gastronómico de los territorios.

Alícia es una fundación privada sin ánimo de lucro creada en 2003. Su patronato está formado por la Fundación Cataluña-La Pedrera, la Generalitat de Cataluña y personas de prestigio reconocido. Tiene la complicidad y la colaboración de científicos destacados y los mejores cocineros.

La finalidad de Alícia es que todos comamos mejor, es decir, que la alimentación sea saludable, sostenible, sabrosa, aceptada en función de las culturas y las tradiciones, y adaptada a cualquier situación de vida en que se encuentren las personas.

Alícia trabaja para ser un referente en:

- la investigación y la innovación aplicadas a la gastronomía.
- el fomento empresarial del sector alimentario.
- la investigación y la oferta de respuestas culinarias a problemas alimentarios derivados de enfermedades o situaciones concretas.
- la mejora de hábitos alimentarios como fórmula de inversión en salud de las personas.
- la valoración y dinamización del patrimonio alimentario y gastronómico de los territorios.
- la transferencia y divulgación del conocimiento alimentario.

La actividad de Alícia se reparte en **3 ejes temáticos**, todos con la cocina como herramienta y el rigor científico como método. Estos son:

INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN COCINA

En la Fundación se investiga de manera gastronómica y científica con el propósito de generar conocimiento en todos los aspectos tecnológicos que forman parte de la cocina, desde el uso de nuevas técnicas y productos hasta la optimización de procesos tradicionales.



ALIMENTACIÓN Y SALUD

Alícia trabaja para mejorar la alimentación de las personas, para dar respuestas culinarias a todas las personas que tienen requerimientos de salud especiales y para asesorar y conseguir la mejora de la oferta culinaria de los colectivos (hospitales, escuelas, geriátricos...) adaptándola a cada necesidad.

PATRIMONIO ALIMENTARIO Y SOSTENIBILIDAD

Alícia aplica investigación y conocimiento para dar valor a los productos del territorio y al patrimonio natural, cultural y turístico ligado a la gastronomía.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bach-Faig A, Serra-Majem L. Libro blanco de la nutrición en España. Madrid: FEN (Fundación Española de la Nutrición), 2013, 221-229.
2. Kwan HY, Chao X, Su T, Fu X, Tse AK, Fong WF, Yu ZL. The Anti-cancer and Anti-obesity Effects of Mediterranean Diet. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2015 Apr.
3. Martínez-González MA, Salas-Salvado J, Estruch R, Corella DD, Fitó M, Ros E. Benefits of the Mediterranean Diet: Insights from the PREDIMED Study. *Prog Cardiovasc Dis*. 2015 May.
4. Ramón Estruch, M.D., Ph.D., et al. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet. *The New England Journal of Medicine*. 2013 Apr 4; 368 (14).
5. Hiu Yee Kwan, Xiaojuan Chao, Tao Su, Xiuqiong Fu, Anfernee Kai Wing Tse, Wang Fun Fong & Zhi-Ling Yu. The anti-cancer and anti-obesity effects of mediterranean diet)
6. Capurso C, Massaro M, Scoditti E, Vendemiale G, Capurso A. Vascular effects of the Mediterranean diet Part I: Anti-hypertensive and anti-thrombotic effects. *Vascular Pharmacology* 63. 2014; 63: 118-126.
7. Toledo E, Hu FB, et al. Effect of the Mediterranean diet on blood pressure in the PREDIMED trial: results from a randomized controlled trial. *BMC Med*. 2013 Sep 19; 11: 207.
8. Mitka M. Mediterranean Diet May Reduce Stroke Risk in Individuals With Genetic Predisposition to Diabetes. *JAMA*. 2013 Sep 11; 310 (10): 1013.
9. Schwingshackl L, Missbach B, König J, Hoffmann G. Adherence to a Mediterranean diet and risk of diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Public Health Nutr*. 2015 May;18 (7): 1292-1299.
10. Esposito K, et al. Which diet for prevention of type 2 diabetes? A meta-analysis of prospective studies. *Endocrine*. 2014 Sep; 47 (1): 107-116.
11. Emily Y. Chew, MD, et al. Long-Term Effects of Vitamins C and E, b-Carotene, and Zinc on Age-Related Macular Degeneration. AREDS Report No. 35. 2013 by the American Academy of Ophthalmology. Published by Elsevier Inc. ISSN 0161-6420/13
12. Ruth E. Hogg, Jayne Woodside, Usha Chakravarthy, Astrid E. Fletcher. Association of a Mediterranean type diet with age-related macular degeneration in the EUREYE study. 2015.
13. Age-Related Eye Disease Study Research Group. A randomized, placebo-controlled, clinical trial of high-dose supplementation with vitamins C and E, beta carotene, and zinc for age-related macular degeneration and vision loss: AREDS report no. 8. *Arch Ophthalmol*. 2001 Oct;119(10):1417-36.
14. Age-Related Eye Disease Study 2 Research Group. Lutein + zeaxanthin and omega-3 fatty acids for age-related macular degeneration: the Age-Related Eye Disease Study 2 (AREDS2) randomized clinical trial. *JAMA*. 2013 May 15;309(19):2005-15. doi: 10.1001/jama.2013.4997.