



# ADHERENCIA A LA DIETA MEDITERRÁNEA COMO FACTOR PROTECTOR EN EL DESARROLLO DE DEPRESIÓN

Ana María Alaiz Domínguez  
Facultad de Farmacia  
Universidad Complutense de Madrid  
Trabajo Fin de Grado



## INTRODUCCIÓN

### DEPRESIÓN

350 millones de personas afectadas

Supone el 1% del PIB.

Los tratamientos actuales abordan una tercera parte de la carga de la enfermedad.

### SÍNTOMAS

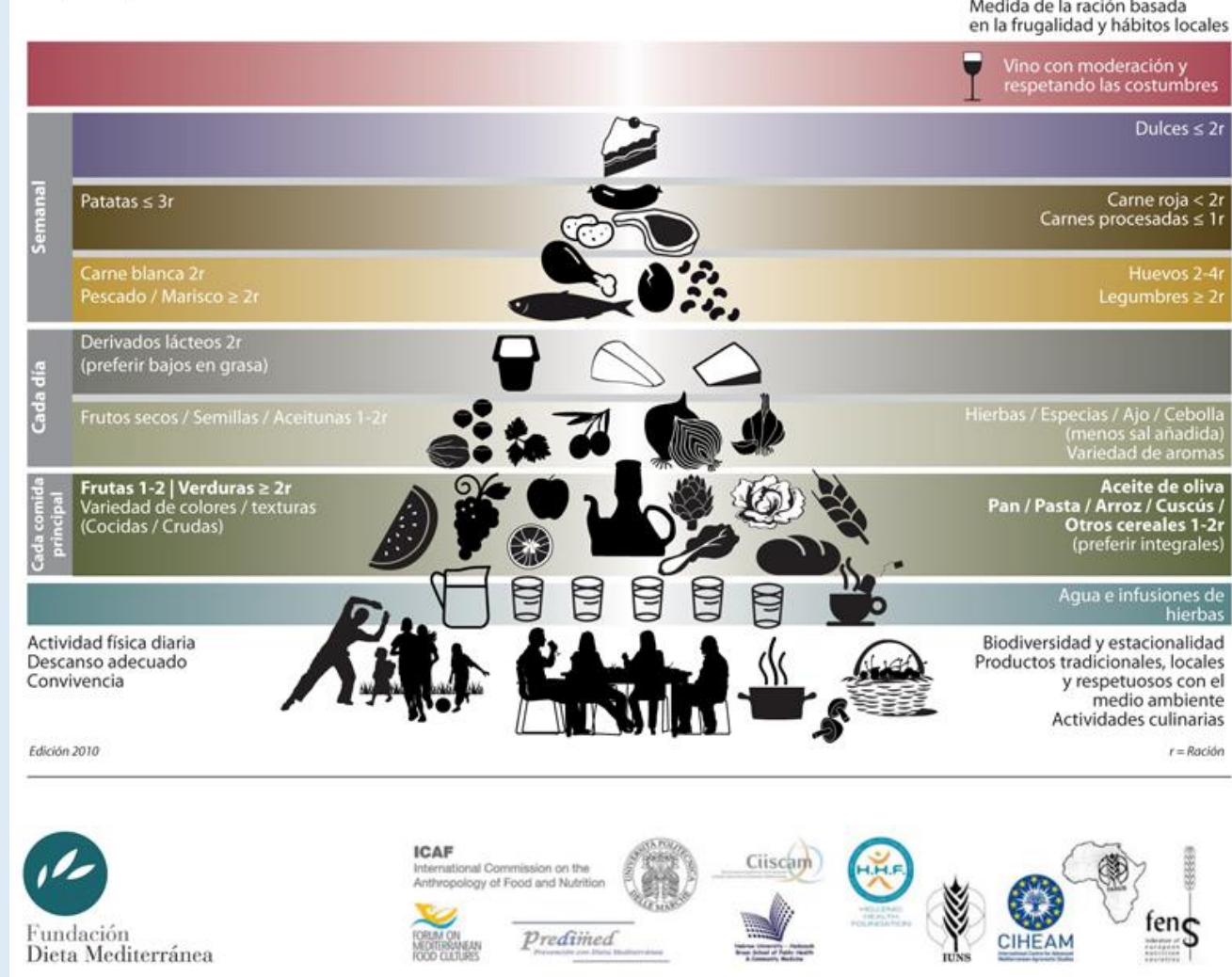
Tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración.

### TRATAMIENTO

Depresión leve: se puede tratar sin necesidad de medicamentos.

Depresión moderada o grave: se necesitan medicamentos y psicoterapia profesional.

## Pirámide de la Dieta Mediterránea: un estilo de vida actual



## DIETA MEDITERRÁNEA

- Características principales:
  - Aceite de oliva como la principal grasa culinaria.
  - Elevada ingesta de verduras, fruta, legumbres, cereales y frutos secos.
  - Elevado consumo de pescado.
  - Consumo moderado de alcohol.
- Estilo de vida y ejercicio físico.
- Influencia del entorno y hábitos alimentarios.
- Equilibrio adecuado de los alimentos que la constituyen.

## OBJETIVOS

Revisar el papel de la dieta mediterránea como factor protector en la depresión para un mejor abordaje de la enfermedad y determinar cuáles son las principales características y mecanismos de la dieta mediterránea que pueden explicar esta relación.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica apoyada en diferentes publicaciones actualizadas en bases de datos biomédicas como PubMed, informes de la OMS y artículos científicos obtenidos en bibliotecas virtuales como CISNE a través de la biblioteca de la universidad complutense de Madrid.



Densidad de nutrientes : fibra dietética, hidratos de carbono complejos, minerales, vitaminas y antioxidantes

cualidades beneficiosas frente a determinadas enfermedades y sobre el estado de salud general

## RESULTADOS

### ☐ Aceite de oliva como principal grasa culinaria

<b>Polifenoles</b>	Antiinflamatorios, mejoran la función endotelio.
<b>Tirosol</b>	Antioxidante, restaura las defensas intracelulares antioxidantes.
<b>Ácido oleico</b>	Mantenimiento de las propiedades fisicoquímicas de las membranas, unión más eficaz de la serotonina a sus receptores.
<b>oleamida</b>	
<b>Actividad desaturasa</b>	Mantiene propiedades fisicoquímicas de la membrana neuronal.
<b>AGM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protege la integridad del sistema dopaminérgico.</li> <li>• Influye en la composición lipídica del cerebro.</li> <li>• La relación alta AGM/AGS mejora la fluidez de la membrana cerebral, facilita la transducción de señales por los neurotransmisores.</li> </ul>

### ☐ Elevada ingesta de legumbres, cereales, frutas, frutos secos y verduras



<b>Antioxidantes</b>	Contrarrestan el estrés oxidativo sobre las neuronas y protegen.
<b>Polifenoles</b>	Actúan sobre los marcadores de inflamación como son IL-6, CRP o TNF-alfa que se encuentran elevados. Antioxidantes.
<b>Folato</b>	<p>Reacciones que transfieren un solo carbono para la obtención de serotonina y otros neurotransmisores.</p> <p>Reacciones de metilación, adecuados niveles de S-adenosilmetionina (SAM).</p> <p>Metilfolato: síntesis metionina a partir de homocisteína a través de la metiltetrahidrofolato reductasa.</p>
<b>Magnesio</b>	<p>Inhibe la acción de aminoácidos excitadores presinápticos como el glutamato.</p> <p>Bloquea el receptor NMDA, impide la entrada de calcio en la neurona.</p> <p>Se asocia inversamente con biomarcadores inflamatorios.</p>
<b>Fibra dietética</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor sensibilidad a la insulina y el perfil lipídico.</li> <li>• Incremento de adiponectina como molécula protectora.</li> <li>• Disminución de marcadores de inflamación.</li> </ul>
<b>Frutos secos</b>	Aumento de BDNF: crecimiento axonal, la plasticidad neuronal, función sináptica y media la función endotelial.

### ☐ Elevada ingesta de pescado



Modulación de la recaptación de neurotransmisores, degradación, síntesis y unión al receptor e incremento del transporte de serotonina.

Transporte de glucosa en la sangre y a través de la barrera cerebral.

Actividad antiinflamatoria y antiapoptótica.

Aumento de la fluidez de la membrana celular y la neurogénesis a través de la regulación por incremento de BDNF.

Estructura dinámica de membranas neuronales

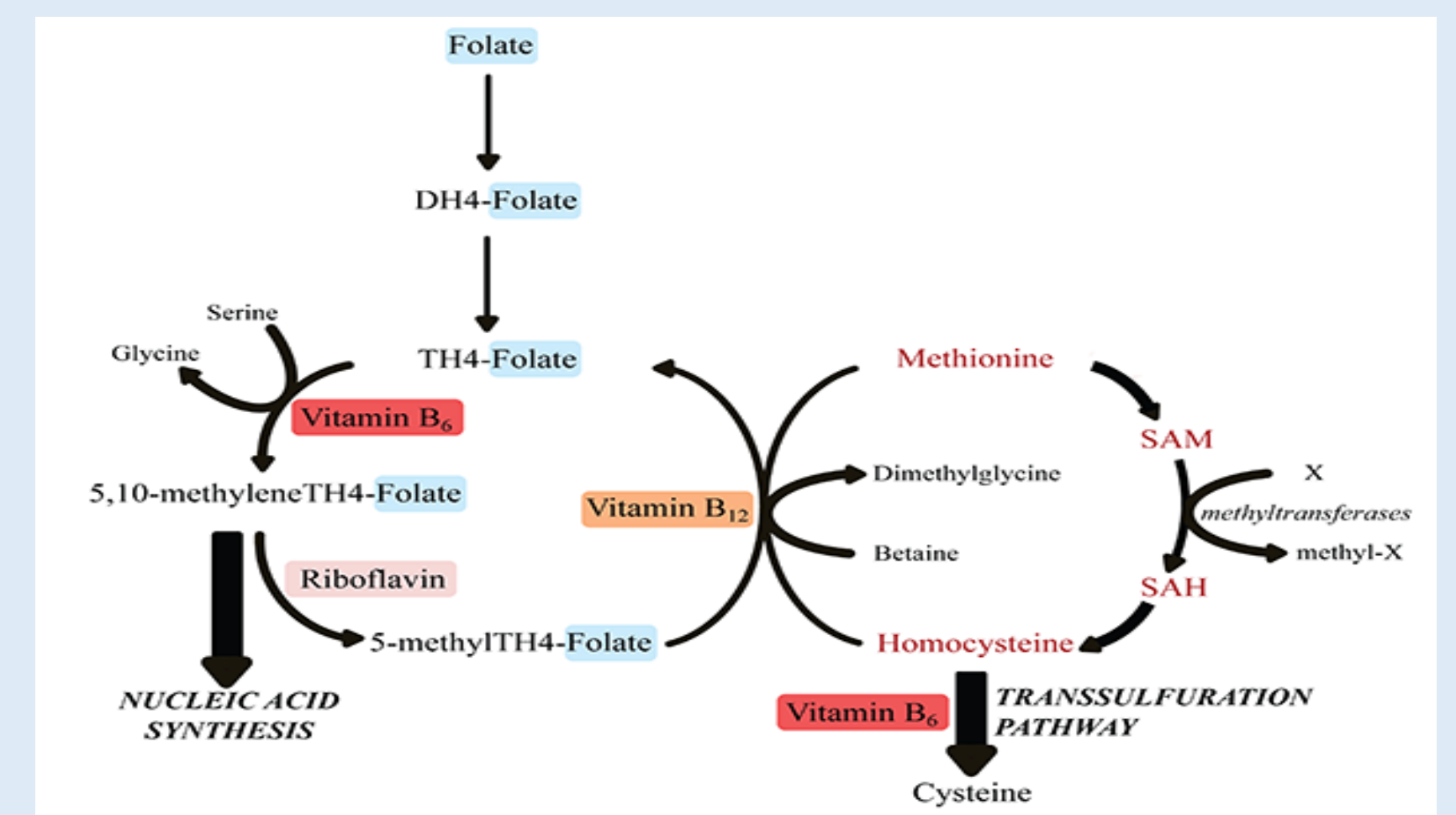
### ☐ Moderada ingesta de carne y productos cárnicos



<b>Zinc</b>	<p>Antioxidante, mantener la homeostasis endocrina y la función inmunológica.</p> <p>Regulación del hipocampo y circuitos glutamatérgicos corticales, función cognitiva adecuada.</p>
<b>Vitamina B12</b>	Cofactor para las enzimas implicadas en la conversión de homocisteína a metionina y cisteína.
	Es uno de los principales determinantes del metabolismo de carbono 1 en el que se da lugar a S-adenosilmetionina (SAM), dona grupos metilo que son vitales para la función neurológica.

### ☐ Ingesta moderada de alcohol

- La ingesta de más de cinco bebidas en una misma ocasión puede dar lugar a un mayor riesgo de depresión.
- La ingesta baja de vino frente a la abstinencia de alcohol se asocia con un riesgo bajo de depresión.



## BIBLIOGRAFÍA

R.S. Opie, C. Itsiopoulos, N. Parletta, A. Sanchez-Villegas, T.N. Akbaraly, A. Ruusunen & F.N. Jacka. Dietary recommendations for the prevention of depression. Nutritional Neuroscience. 2017; 20(3): 161-171.

Sánchez-Villegas A, Delgado-Rodríguez M, Alonso A y col. Association of the Mediterranean dietary pattern with the incidence of depression: the Seguimiento Universidad de Navarra/University of Navarra follow-up (SUN) cohort. Arch Gen Psychiatry. 2009;66(10):1090-1098.

## CONCLUSIONES

- ✓ El seguimiento de la DM proporciona una notable cantidad de micronutrientes, polifenoles y grasas recomendables que se relacionan con **una óptima función cerebral y un menor riesgo de depresión** ya que da lugar a un buen funcionamiento de los neurotransmisores, fluidez e integridad de la membrana celular, correcto transporte de glucosa y menor neuroinflamación.
- ✓ El efecto protector de la dieta mediterránea en la depresión es debido al **efecto sinérgico** de los nutrientes de diferentes fuentes y no de forma individual.
- ✓ La dieta **no constituye un reemplazo** de otras formas de tratamiento de la depresión sino que es un apoyo de los ya existentes.