



El efecto neuroprotector del vino tinto

Rocío Jiménez de la Peña Armada

Grado en Farmacia. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid.

Trabajo de Fin de Grado. Madrid, 16 de Febrero de 2017.

INTRODUCCIÓN

El vino es el alimento natural obtenido exclusivamente por fermentación alcohólica, total o parcial de uva fresca, estrujada o no, o de mosto de uva. Las variedades destinadas a uva de vinificación deberán pertenecer a la especie *Vitis vinifera* L. Las técnicas de viticultura y la vinificación han sido practicadas desde hace siglos.

La composición química final del vino va a depender de:

- Variedad de uva utilizada
- Técnicas empleadas para su elaboración
- Condiciones climáticas durante el periodo cultivo
- El tiempo de almacenamiento del vino

Entre los distintos componentes que los constituyen destacan:



Diversos estudios epidemiológicos han demostrado que el consumo moderado de vino tinto está relacionado con una disminución en la incidencia de las enfermedades neurodegenerativas tales como la enfermedad de Alzheimer (EA) y la enfermedad de Parkinson (EP).

Algunos de los mecanismos causales de estos trastornos parecen coincidir:



Dentro la multifactorial patogénesis de estas enfermedades, la agregación y deposición anormal de fragmentos peptídicos a nivel neuronal es una lesión por la que pueden ser caracterizadas:

- EP → Cuerpos de Lewy
- EA → Placas amiloides
- EA → Ovillos neurofibrilares hiperfosforilados

OBJETIVO

Estudio de los probables efectos beneficiosos del consumo moderado de vino tinto en relación con la enfermedad de Alzheimer y la enfermedad de Parkinson.

METODOLOGÍA

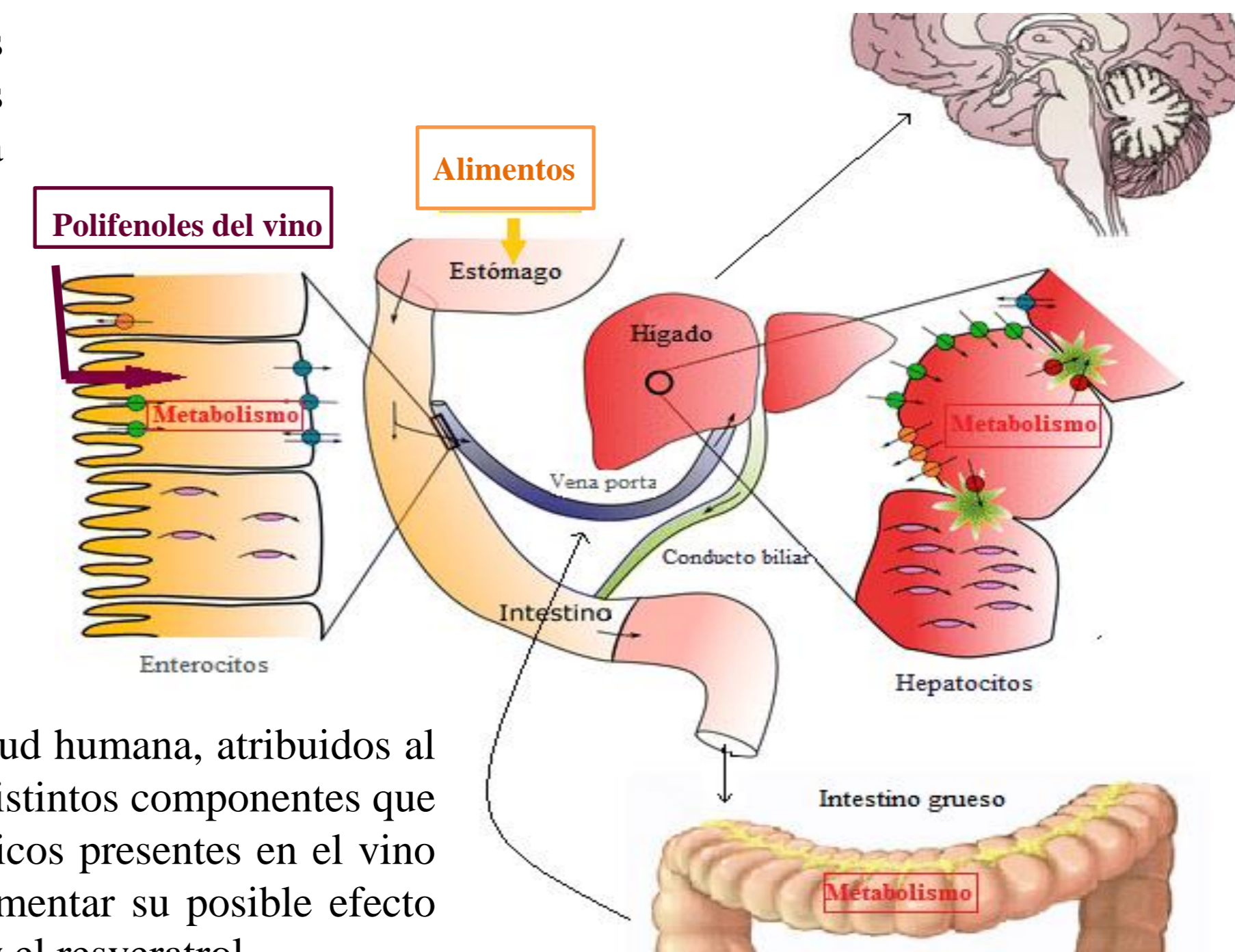
Este trabajo es una revisión bibliográfica. Para la elaboración del mismo se ha utilizado la base de datos PubMed (NCBI), empleando en la búsqueda las palabras clave: "red wine", "neuroprotection", "polyphenols", "ethanol", "neurodegenerative diseases", limitándose a aquellas referencias publicadas entre 2010 y 2016. Adicionalmente se han consultado: Libros de texto, legislación procedente del Boletín Oficial del Estado (BOE), así como páginas webs de distintos organismos oficiales.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

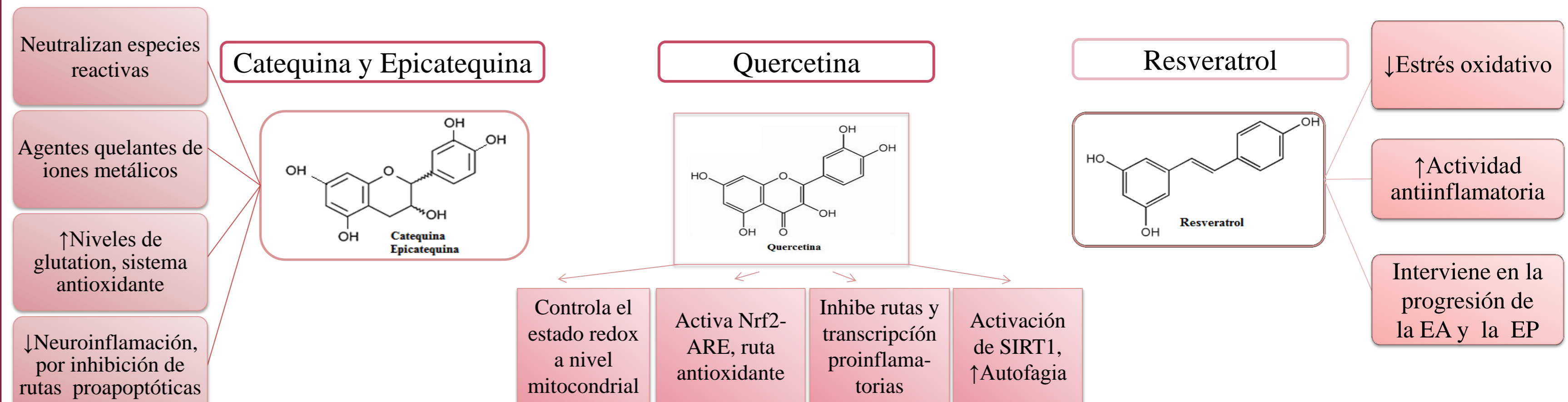
Efectos beneficiosos de los polifenoles

La biodisponibilidad de los polifenoles, presentes en los alimentos, entraña un proceso complejo. La mayoría de los compuestos polifenólicos se encuentran en ellos en su forma glicosilada.

- Intestino delgado → enzimas β glucosidasas
 - Intestino grueso → microflora colónica
 - Absorción
 - Metabolismo
 - Metilación
 - Sulfatación
 - Glucuronidación
 - Barrera hemato-encefálica
- Metabolitos funcionales

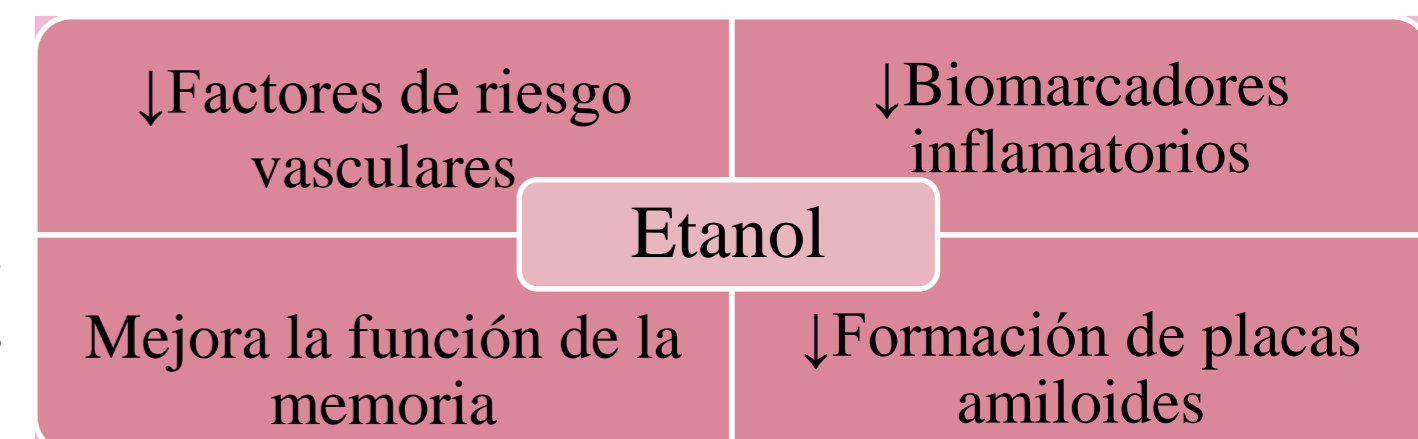


Existe una alta probabilidad de que los beneficios, para salud humana, atribuidos al consumo de vino tinto se deban a la acción combinada de los distintos componentes que se encuentran en él. De entre todos los compuestos polifenólicos presentes en el vino tinto los que han sido considerados más relevantes para argumentar su posible efecto neuroprotector son la catequina, la epicatequina, la quercetina y el resveratrol.

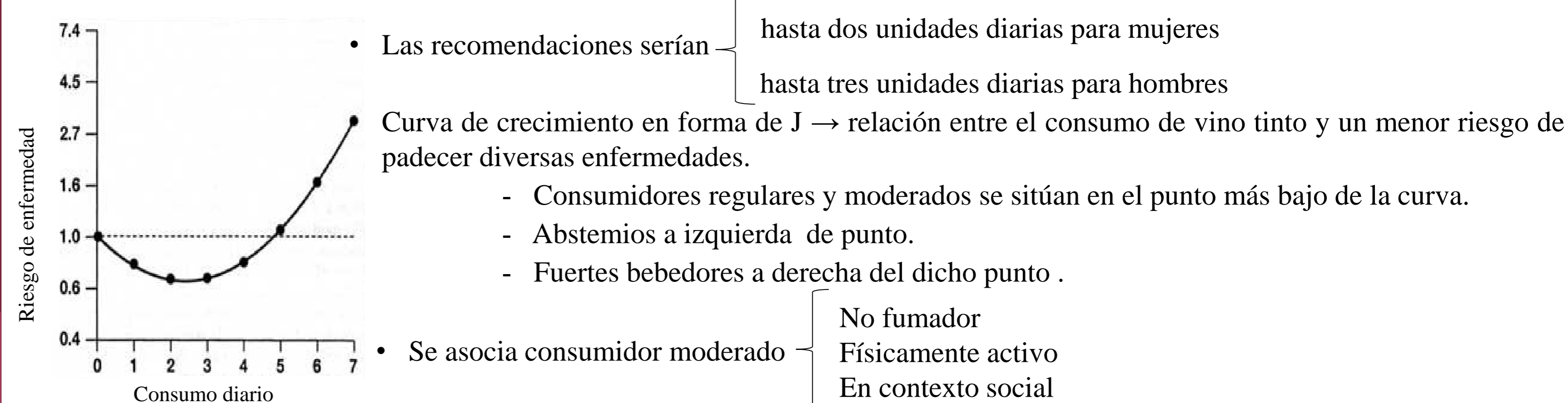


Efectos beneficiosos del consumo de alcohol etílico

- El alcohol mayoritario en el vino tinto es el etanol.
- Unidad de alcohol → 10 g de alcohol puro → Copa de vino 80 - 100 mL.
- Propiedades beneficiosas → Prevención o mejora en las enfermedades neurodegenerativas → Mayores cuando la bebida alcohólica ingerida es vino tinto en comparación con cerveza y otros licores.



Consumo moderado y estilo de vida saludable



- Aumento de la evidencia: Hábitos saludables → Disminución enfermedades neurodegenerativas → Dieta mediterránea reconocida por la UNESCO, como "Patrimonio Cultural Inmaterial".
- El alcohol no está recomendado, en ninguna dosis, a niños, adolescentes, mujeres embarazadas, individuos con riesgo de alcoholismo, aquellos que padezcan cardiopatías, arritmias, depresión, enfermedades de páncreas o hígado, ni a personas cuya actividad requiera alta concentración, coordinación y habilidad.

CONCLUSIONES

El consumo moderado de vino tinto parece tener efectos neuroprotectores. Esto se debe a la actividad sinérgica por parte de los elementos que lo constituyen, destacando catequina, epicatequina, quercetina, resveratrol y etanol, como inhibidores y/o moduladores de numerosos procesos neurodegenerativos relacionados con la EA y la EP, entre los que destacan el estrés oxidativo, la neuroinflamación y la inadecuada agregación de proteínas. No obstante, es necesario ampliar el conocimiento acerca de la biodisponibilidad y bioactividad de los mismos.

Todos los beneficios que puede aportar el vino tinto son posibles siempre que se contemplen en un contexto de consumo moderado y estilo de vida saludable, incluyendo una dieta equilibrada, ejercicio físico y el placer de disfrutar de cada copa de esta prodigiosa bebida.

BIBLIOGRAFÍA

- A. Del Rio D. *et al.* Dietary (poly)phenolics in human health: structures, bioavailability, and evidence of protective effects against chronic diseases. *Antioxid Redox Signal.* 2013 May; 18(14):1818-1892.
- B. Basli A. *et al.* Wine polyphenols: potential agents in neuroprotection. *Oxidative Med Cell Longevity.* 2012 Jul; 805762:14.
- C. Richard T. *et al.* Neuroprotective properties of resveratrol and derivatives. *Ann N Y Acad Sci* 2011 Jan; 1215: 103-108.
- D. Martín, S. *et al.* Protective effects of Merlot red wine extract and its major polyphenols in PC12 cells under oxidative stress conditions. *J. Food Sci* 2013 Jan; 78(1) H112-H118.