INTERÉS FARMACOLÓGICO Y TERAPÉUTICO DEL EXTRACTO DE AJO ENVEJECIDO (AGE)

Autor: Mª Pilar González-Cuéllar Taboada Fecha: Junio 2019
Universidad complutense de Madrid. Facultad de farmacia

INTRODUCCIÓN

El ajo (*Allium sativum*, familia Amarylliaceae) posee tanto interés en alimentación como farmacológico debido a los principios activos presentes en su bulbo. Ha sido usado desde la antigüedad para multitud de enfermedades, siendo en los últimos tiempos el objetivo de gran cantidad de estudios científicos.

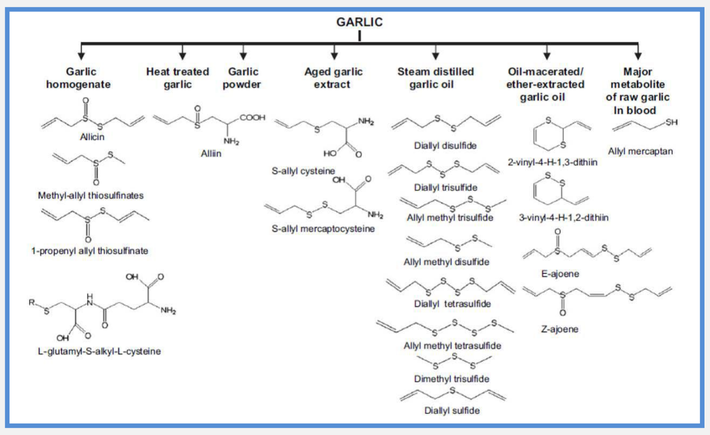
ACTIVIDAD FARMACOLÓGICA

Las principales son:

- Sobre el sistema cardiovascular
- Antitumoral y anticancerígena
- Antimicrobiana y antifúngica
- Protectora hepática y gástrica
- Inmunoestimulante
- Antioxidante

Como efecto indeseable destaca el olor corporal y halitosis. Las reacciones adversas son raras y generalmente muy leves.

COMPOSICIÓN



OBJETIVOS

Revisión bibliográfica de los efectos farmacológicos del extracto de ajo envejecido y sus principales componentes. Para darlo a conocer y ver su posible uso en el tratamiento de diversas enfermedades.

METODOLOGÍA

Búsqueda bibliográfica en fuentes primarias como libros y monografías. En bases de datos buscando artículos, ensayos y trabajos científicos y en páginas web certificadas. Bases de datos utilizadas:

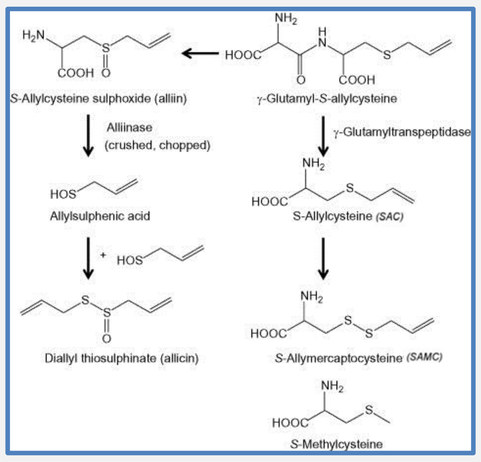
PubMed · Science Direct · Google Académico · JN The Journal of Nutrition

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

EXTRACTO DE AJO ENVEJECIDO (AGE)

OBTENCIÓN

El AGE se obtiene a partir de los dientes de ajo cortados en finas láminas y almacenados en una solución hidroalcohólica (al 15-20%) a temperatura ambiente durante 20 meses. Por último se filtra y se concentra el extracto a baja temperatura y a presión reducida.
El añejamiento transforma muchos de los compuestos organosulforados liposolubles del ajo en los solubles en agua, principalmente SAC y SAMC. Pierde el olor y sabor característico y aumenta la concentración de antioxidantes.



➢ AGE es bien tolerado, no produce efectos adversos graves y no presenta toxicidad de ningún tipo.

ACTIVIDAD FARMACOLÓGICA

Antioxidante

- El elevado poder antioxidante, es la base principal de la mayoría de acciones terapéuticas.
- Protección frente a enfermedades inducidas por la oxidación, como neurodegeneración, complicaciones diabéticas, cardiotoxicidad y hepatotoxicidad.
- Mecanismo de actuación mayoritario es la captación de radicales libres por SAC y SAMC.

Inmunomoduladora y antiinflamatoria

- Produce una mejoría del sistema inmunológico, relacionado con la reducción de la inflamación .
- Actividad frente a reacciones alérgicas y eficacia en la reducción de síntomas y severidad de resfriados y gripe.
- Al actuar en la inmunidad tiene efectos en la reducción del desarrollo de procesos cancerosos.

Neuroprotectora

- SAC mejora el deterioro cognitivo en trastornos neurodegenerativos como la enfermedad de Alzheimer, enfermedad de Parkinson, enfermedad de Huntington o con los accidentes cerebrovasculares.

Cardiovascular

- AGE actúa en hipercolesterolemia, hiperlipemia, aterosclerosis, agregación plaquetaria, hipertensión, oxidación, hiperglucemia y diabetes, relacionados todos entre si y desencadenantes de patologías cardiovasculares.

Anticancerígena

- SAC y SAMC tienen efecto en prevención de cáncer, actúan tanto en el desarrollo como en la metástasis .
- Puede ayudar a reducir algunos efectos adversos de la quimio y la radioterapia.

Antimicrobiana y antifúngica

- El AGE es efectivo contra diversos tipos de patógenos como bacterias, hongos e incluso virus.

CONCLUSIONES

1. Un gran número de estudios aportan evidencias científicas de sus beneficios terapéuticos.
2. Elevada eficacia en afecciones cardiovasculares y como antioxidante. Con un papel destacado en los efectos protectores, resaltando en el cáncer por un gran potencial de actuación futuro.
3. AGE ejerce una importante actividad antimicrobiana y de potenciación del sistema inmune.
4. El proceso normalizado de obtención de AGE y la estabilidad de los principios activos supone una gran fiabilidad de los resultados y beneficios terapéuticos frente a demás preparados de ajo .
5. Considero importante seguir investigando las aplicaciones farmacológicas que el AGE aporta, para conseguir desarrollar medicamentos a partir de sus componentes.

BIBLIOGRAFÍA

Alonso, J. Tratado de fitofármacos y nutracéuticos. (2007) 87-97. Rosario (Argentina): Editorial Corpus.
Dal-Ré Saavedra, M., Vardulaki Operman, A. Real Farmacopea Española. Ministerio de Sanidad y Consumo. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. (2005) 747-748, 3258-3259. Madrid.
Navarro Moll, M. C.Posibilidades terapéuticas del bulbo de ajo (*Allium sativum*). *Rev. de Fito.* (2007); **7** (2): 131-151.
Yi, L.V., Kwok-Fai, S.O., Nai-Kei, W., *et al.* Anti-cancer activities of S-allylmercaptocysteine from aged garlic. *Chin J Nat Med* (2019); **17**(1): 43-49.
Toda la bibliografía en la memoria.

CÓDIGO QR MEMORIA