Un tratamiento crónico con epicatequina, un polifenol del vino tinto, reduce la presión sanguínea y mejora la disfunción endotelial

14/04/2011

* **Científicos de la Universidad de Granada confirman que la ingesta de vino tinto tiene un efecto positivo para la salud, gracias al efecto antioxidante de sus polifenoles, que poseen, además, propiedades anticarcinogénicas y antiaterogénicas**

- **Para ello, han administrado epicatequina, un flavanol presente en alta proporción entre los polifenoles del vino tinto, pero también en el té verde y en el chocolate negro, a ratas a las que se les provocó hipertensión**

Científicos de la Universidad de Granada han demostrado en un estudio llevado a cabo en ratas que el tratamiento crónico con epicatequina, un polifenol del vino tinto, reduce la presión sanguínea y mejora la disfunción endotelial. Se confirma así que la ingesta de vino tinto tiene un efecto positivo para la salud, gracias al efecto antioxidante de sus polifenoles, que cuenta con propiedades anticarcinogénicas y antiaterogénicas. Además, han comprobado que la epicatequina (monómero más abundante en esta mezcla de polifenoles) juega un papel clave en los efectos protectores de la mezcla, pues este flavanol (un tipo de antioxidante) por sí solo ejerce efectos beneficiosos para la salud animal.

La epicatequina es un flavanol muy presente en el té verde y, sobre todo, en el chocolate negro, donde se encuentra en alta proporción. La importancia del trabajo realizado en la UGR radica en el hecho de que, por primera vez, los científicos han demostrado los efectos beneficiosos (sobre todo a nivel cardiovascular) del tratamiento crónico con epicatequina, concretamente en dos modelos de hipertensión animal como son el DOCA-sal y el L-NAME.

Para esta investigación, sus autores utilizaron ratas que se uninefrectomizaron (se

Copyright© 2025 Universidad de Granada

les quitó un riñón) y recibieron una vez por semana una dosis intramuscular de DOCA (corticosteroide sintético). Además, el agua de bebida contenía NaCl (sal). Todo ello para provocar hipertensión en el animal, y a este modelo se le llama Hipertensión DOCA-sal o hipertensión volumen dependiente.

Efecto protector

El tratamiento crónico con epicatequina a dosis algo superiores a las que se consumen en la dieta humana previene el desarrollo de hipertensión y disfunción endotelial en ratas tratadas con DOCA-sal. Este efecto protector se debe, posiblemente, a la capacidad de la epicatequina para prevenir el estrés oxidativo sistémico y reducir los niveles plasmáticos de ET-1. La mejora de la función endotelial es consecuencia del aumento en la biodisponibilidad de óxido nítrico derivado de la reducción del estrés oxidativo vascular. El incremento de las enzimas de defensa antioxidante (a través de la vía Nrf-2/ARE) parece ser también responsable de los efectos beneficiosos descritos.

Además, el tratamiento crónico con epicatequina en el modelo animal de hipertensión de inhibición crónica de la síntesis de óxido nítrico con L-NAME previene la hipertrofia cardíaca y renal, las lesiones vasculares renales y la proteinuria, pero no altera el desarrollo de hipertensión, lo cual demuestra la importancia del óxido nítrico en los efectos protectores de este bioflavonoide. La epicatequina, además, reduce el estrés oxidativo vascular y el estado proinflamatorio, primeros eventos involucrados en el desarrollo de la aterosclerosis.

Los resultados de este trabajo, que han dirigido los profesores Juan Manuel Duarte Pérez y Rosario Jiménez Moleón, han sido publicados en la revista Clinical Science (Lond).

En las imágenes adjuntas, el autor de esta investigación,

Manuel Gómez Guzmán.

CONTACTO: Manuel Gómez Guzmán. Departamento de Farmacología de la Universidad de Granada. Móvil: 650 555 539. Correo electrónico:
LINK: --LOGIN--80be2a5d07fae7627308b9034667f5fcugr[dot]es -> --LOGIN--

Copyright© 2025 Universidad de Granada

Copyright© 2025 Universidad de Granada