

Los nuevos beneficios de las alcaparras te van a sorprender mucho

alimento.elconfidencial.com/bienestar/2020-07-16/beneficios-corazon-cerebro-alcaparras-vinagre_2681860/

En varias patologías

Investigadores de EEUU desvelan que activan las proteínas necesarias para la actividad normal del cerebro y el corazón humanos, e incluso pueden conducir a futuras terapias para el tratamiento de la epilepsia y los ritmos cardiacos anormales



El hombre ha estado **usando plantas** con fines medicinales desde tiempos prehistóricos, tal y como documentan investigadores australianos en un artículo publicado en 'Nature'.

"La evidencia arqueológica sobre el consumo de alcaparras humanas se remonta a 10.000 años"

El uso medicinal de muchas de ellas, consumidas por nuestros antepasados por sus supuestos efectos terapéuticos, ha persistido hasta nuestros días. En algunos casos, la evidencia de su eficacia **está respaldada por ensayos clínicos**, pero a menudo es puramente anecdótica.

Literatura

Además de la **evidencia preclínica y clínica**, conocer los mecanismos moleculares que subyacen a la acción de los extractos de plantas y los compuestos que contienen puede ayudar a aumentar nuestra comprensión de las medicinas populares modernas y antiguas. Asimismo, algunas plantas utilizadas como medicinas populares se consumen a nivel mundial como alimento por miles de **millones de personas cada año**, en muchos casos de forma diaria o semanal. Por lo tanto, se justifica la necesidad de llegar a un mayor conocimiento de su forma de actuar.

Es el caso de las alcaparras. La evidencia arqueológica sobre su consumo se remonta **hasta 10.000 años**, según los hallazgos de los depósitos del **suelo mesolítico** en Siria y las viviendas de las cuevas de la Edad de Piedra en Grecia e Israel. Las alcaparras se han utilizado tradicionalmente como medicina popular durante cientos, si no miles, de años. Y actualmente se usan o estudian por su potencial como propiedades **anticancerígenas**, anti-diabéticas y antiinflamatorias, y sus posibles beneficios circulatorios y gastrointestinales.

De hecho, estudios, como el publicado en 'Avicenna Journal of Phytomedicine', han constatado que su uso en roedores mejora el trastorno metabólico relacionado con la diabetes, como la hiperglucemia, la dislipidemia y los **marcadores hepáticos** elevados de manera independiente de la insulina. Asimismo, se ha confirmado que son buenas contra el **colesterol**, los huesos, las alergias e incluso la inmunidad.

Nuevos hallazgos

Ahora, el nuevo ensayo, publicado en 'Communications Biology', demuestra que el compuesto que se encuentra comúnmente en las alcaparras en vinagre activa las proteínas necesarias para la actividad **normal del cerebro y el corazón humanos**, e incluso puede conducir a futuras terapias para el tratamiento de la epilepsia y los ritmos cardíacos anormales.



Investigadores de la Universidad de California, en la Escuela de Medicina de Irvine, han sido los que han descubierto que el compuesto se llama **quercetina**, y que puede regular directamente las proteínas necesarias para otros **procesos corporales**, el pensamiento, la contracción muscular y el funcionamiento normal de la tiroides, páncreas y tracto gastrointestinal.

El descubrimiento fue realizado por el laboratorio de **Geoffrey Abbott**, profesor del Departamento de Fisiología y Biofísica de la Facultad de Medicina Irvine de la Universidad de California. **Kaitlyn Redford**, una estudiante graduada en el Laboratorio Abbott, fue la primera autora del estudio titulado "La quercetina flavonoide omnipresente es un activador atípico del canal de potasio KCNQ", comentan.

Cerebro y corazón

El Laboratorio Abbott descubrió que la quercetina, un flavonol derivado de plantas, **modula los canales de iones de potasio** en la familia de genes KCNQ. Estos canales tienen una gran influencia en la salud humana y su disfunción está relacionada con **varias enfermedades** comunes, como diabetes, **arritmia cardiaca** y epilepsia.

El estudio reveló que la quercetina modula los canales KCNQ **al regular directamente cómo perciben la actividad eléctrica en la célula**, lo que sugiere un mecanismo previamente inesperado para las propiedades terapéuticas de las alcaparras. El

mecanismo puede **extenderse a otros alimentos ricos en ella** en nuestra dieta y suplementos nutricionales a base de la misma.

En declaraciones a Alimento, el doctor **Domingo Carrera**, médico internista especialista en nutrición del Centro Médico-Quirúrgico de Enfermedades Digestivas (CMED), señala: "El estudio **es muy interesante, ya que** vuelve a poner de manifiesto las bondades para la salud de muchos compuestos presentes en los alimentos que pueden llegar a actuar como auténticos medicamentos, con efectos curativos. **Es otro avance de la nutraceutica**, característica de la nutrición que estudia las propiedades curativas de enfermedades de los compuestos químicos presentes en los alimentos".

E insiste: "Queda patente que la **quercetina** tiene funciones moduladoras de los canales de potasio, los cuales intervienen en la transmisión de la señal eléctrica en el sistema nervioso. Hay enfermedades como las citadas previamente en las que lo que **está alterado** es la conducción del impulso eléctrico a través del sistema nervioso, tanto en el corazón como en la **corteza cerebral**".

"Ahora que entendemos cómo la quercetina controla los canales KCNQ -dicen los autores- se pueden realizar **futuros estudios de química médica** para crear y optimizar pequeñas moléculas relacionadas con ella para su uso potencial como fármacos terapéuticos".

El ensayo analizó los extractos de plantas **en busca de la capacidad de alterar la actividad** de los canales KCNQ y descubrió que el 1% del extracto de alcaparras en vinagre activaba canales importantes para la actividad normal del cerebro y el corazón humano. Otros estudios revelaron el mecanismo molecular: la quercetina del extracto de alcaparra se une a una región del canal KCNQ requerida para responder a la actividad eléctrica y, al hacerlo, **engaña** al canal para que se abra cuando normalmente se cerraría.

"Aumentar la actividad de los canales KCNQ en diferentes partes del cuerpo **es potencialmente muy beneficioso** -agregan-. Los medicamentos sintéticos que hacen esto se han usado para tratar la epilepsia y son prometedores para prevenir ritmos cardíacos anormales".

Impulso nervioso

Explica el doctor que "la acción de la quercetina se realiza en los canales de ion potasio que regulan la transmisión del impulso eléctrico en las **neuronas**. Las proteínas de la quercetina se unen a los canales de potasio y permiten que se mantengan abiertos haciendo que siga la transmisión eléctrica en la neurona. En algunas enfermedades, como ciertas arritmias cardíacas y la epilepsia, **se produce un fallo en la conducción nerviosa** al cerrarse los canales de potasio y frenar el impulso nervioso correcto. Las proteínas de la quercetina de las alcaparras se unen a localizaciones de los canales de potasio y, en un momento dado en que se cerrarían, posibilitan que se queden abiertos y así se mantenga el impulso eléctrico y continúe la conducción nerviosa de **manera correcta**".



"Es un **gran descubrimiento** que puede hacer que se produzcan medicamentos en base a la quercetina que sean eficaces", apostilla el experto español.

Sus otros grandes beneficios

Las alcaparras "son frutos con **grandes propiedades nutricionales**. Son muy bajas en grasas y calorías, lo que las hace muy aptas para prevenir el sobrepeso. Tienen una buena proporción de magnesio, vitamina C y ácido fólico. También contienen **dosis no despreciables de vitamina E**. Además, potasio, sodio, vitamina B3, fósforo, calcio y hierro. Sin olvidar su gran cantidad de flavonoides, que ayudan a bajar el colesterol y son beneficiosos para todo el sistema cardiovascular", documenta el experto del CMED.

"Es un gran descubrimiento para que se hagan medicamentos en base a la quercetina eficaces en el control de arritmias o epilepsia"

Poseen, además, "antioxidantes como el ácido ferúlico y el sináptico, **potentes protectores frente a los radicales libres** que genera el cáncer y las enfermedades crónicas. También contiene un potente anticancerígeno conocido, como es la **sigrina**, involucrada en ayudar a combatir procesos tumorales en mama, estómago y colon. Son una buena fuente de fibra que hace que ayuden al **tránsito intestinal** y a combatir el estreñimiento. También poseen una buena cantidad de vitamina K, fundamental en los procesos de coagulación y en la buena salud ósea. Tiene efectos protectores en las articulaciones y ayuda a reducir los niveles de glucosa en sangre, lo cual las hace un alimento **ideal para diabéticos**", determina el especialista.

También contienen una sustancia, "la **rutina (flavonoide)**, que tiene un importante **papel antialérgico**. Por su contenido en vitaminas y minerales ayudan a hidratar la piel y protegerla de los efectos del envejecimiento. Su contenido en hierro y vitamina B3 hacen que se **fortalezca el pelo y las uñas**. Por su alto contenido en sodio no deben abusar de ellas las personas con hipertensión", subraya.