

Potenciales usos en medicina:

El efecto del veneno de abeja sobre el sistema vascular podría ser terapéutico

Si bien puede ser tóxico para los vasos sanguíneos, abre la puerta a posibles aplicaciones en el manejo de trastornos de las venas y otras enfermedades, como el cáncer.

EFE

Un estudio internacional ha demostrado que el veneno de abeja, la apitoxina, altera el funcionamiento de los vasos sanguíneos, es decir, del sistema vascular del cuerpo, lo que puede ser perjudicial en algunos casos, pero también puede tener un potencial terapéutico.

Liderado por la U. Autónoma de Barcelona (UAB), en España, el trabajo, hecho en células humanas y en ratones, evidencia que la apitoxina puede ser perjudicial para las células de los vasos sanguíneos, ya que hace que estos se dilaten menos, incluso en dosis pequeñas.

Sin embargo, dicen los autores, se concluye que el veneno de abeja también podría tener aplicaciones médicas terapéuticas en enfermedades en las que las venas y arterias no funcionan bien.

Más allá del choque anafiláctico y fallo renal, la picadura de abeja (*Apis mellifera*) se ha asociado también a daños cardiovasculares, especialmente en casos de envenenamiento como resultado de un gran número de picadas.

Su efecto sobre el sistema vascular, sin embargo, que comprende el siste-



Más allá del choque anafiláctico y fallo renal, la picadura de abeja se ha asociado también a daños cardiovasculares, sobre todo tras un gran número de picadas.

ma cardiovascular y el linfático, no ha sido suficientemente explorado.

En este estudio, el equipo de investigación analizó el impacto de la apitoxina y la melitina en células humanas endoteliales, que recubren la pared interna de los vasos sanguíneos y de los linfáticos, y células de

músculo liso, así como sobre la arteria aorta en ratones.

Los hallazgos revelan que ambos compuestos impactan en la viabilidad celular y la capacidad de relajación endotelial, lo que provoca una menor dilatación de los vasos sanguíneos.

Según el coordinador de la investigación, Francesc Jiménez, "las alteraciones vasculares se produjeron con dosis de apitoxina que se pueden alcanzar después de múltiples picadas de abeja, pero en individuos vulnerables podrían producirse incluso con pocas picadas".

Más estudios

El equipo también ha constatado que los efectos negativos del veneno de abeja se deben a un aumento del estrés oxidativo y a cambios en el óxido nítrico, una molécula que regula la dilatación de los vasos sanguíneos.

Esto último abre la puerta a posibles usos terapéuticos en algunos trastornos vasculares y otras enfermedades, como el cáncer.

En este caso, podría ayudar a regular el óxido nítrico, que controla cómo se abren y se cierran los vasos sanguíneos dentro de algunos tumores, un factor que puede influir tanto en el crecimiento del tumor como en la respuesta a los tratamientos.

Los investigadores puntualizan, no obstante, que harán falta más estudios para confirmar si realmente puede llegar a tener estas aplicaciones médicas.