

¿Por qué no hay que rascarse un sarpullido aunque pique? Un nuevo estudio lo indaga

La clave está en que las neuronas sensoras del dolor liberan la sustancia P, que activa los mastocitos, encargados de la inflamación.

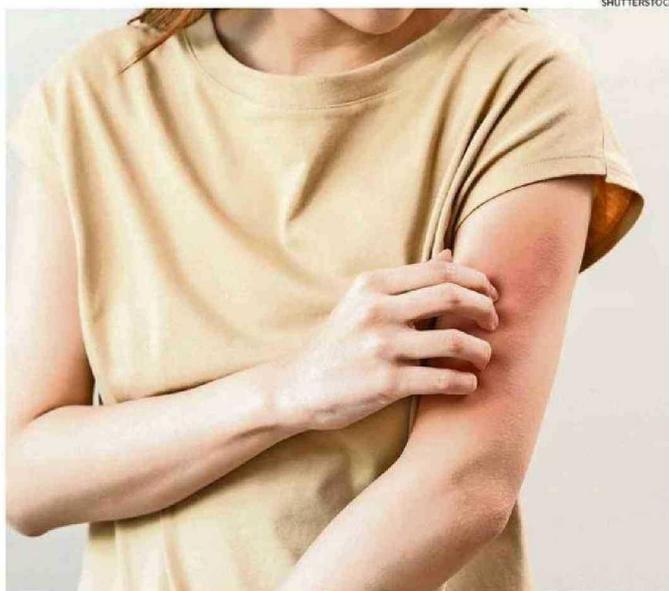
Agencia EFE

Rascarse una erupción cutánea que pica la empeora y, ahora, un equipo científico sabe por qué, gracias a una investigación que describe cómo frotarse fuertemente la piel agrava la inflamación y la hinchazón.

El estudio, liderado por científicos de la Universidad Pittsburgh, se ha hecho en un modelo de ratón de un tipo de eccema llamado dermatitis alérgica de contacto y los resultados se publican en la revista Science.

Esta afección es una reacción alérgica a alérgenos o irritantes de la piel -incluida la hiedra venenosa y ciertos metales como el níquel- que provoca una erupción pruriginosa e inflamada. Sucumbir al impulso, a menudo irresistible, de rascarse desencadena una mayor inflamación que empeora los síntomas y ralentiza la curación.

En este estudio, los investigadores utilizaron alérgenos inductores de picor para inducir síntomas similares a los del eccema en las orejas de ratones normales y de aquellos a los que no les pica



La investigación confirma que rascarse agrava el estado de la piel.

porque carecen de una neurona sensora del picor, explica un comunicado de la universidad estadounidense.

Cuando se permitía a los ratones normales rascarse, sus orejas se hinchaban y se llenaban de células inmunitarias inflamatorias llamadas neutrófilos.

En cambio, la inflamación y la hinchazón eran mucho más leves en los ratones normales que no podían rascarse porque llevaban pequeños collares isabelinos -similares a los conos que se usan en perros-, y en los animales que carecían de la neurona sensora del picor.

Este experimento confirmó que rascarse agrava aún más la piel, aseguran los investigadores.

MASTOCITOS, LA CLAVE

A continuación, los científicos demostraron que el rascado hace que las neuronas sensoras del dolor liberen un

compuesto llamado sustancia P.

A su vez, la sustancia P activa los mastocitos -células que se encuentran en distintos tejidos-, que son coordinadores clave de la inflamación que impulsa el picor y de la inflamación a través del reclutamiento de neutrófilos.

En la dermatitis de contacto, los alérgenos activan directamente los mastocitos, lo que provoca una pequeña inflamación y picor, explica Daniel Kaplan.

Pero, en respuesta al rascado, la liberación de sustancia P activa asimismo los mastocitos a través de una segunda vía, de modo que la razón por la que el rascado desencadena más inflamación en la piel es porque los mastocitos se han activado sinérgicamente a través de dos vías, añade el investigador.

PARADOJA

Kaplan reconoce que rascarse puede ser placentero, lo que sugiere que este comportamiento debe causar algún tipo de beneficio. "Nuestro estudio ayuda a resolver esta paradoja al aportar pruebas de que rascarse también proporciona defensa contra las infecciones bacterianas de la piel".

Los mastocitos son los culpables de una serie de afecciones inflamatorias de la piel y reacciones alérgicas, pero también son importantes para la protección frente a bacterias y otros patógenos.

Por ello, los investigadores se preguntaron si la activación de los mastocitos inducida por el rascado podría afectar al microbioma cutáneo.

En experimentos dirigidos por Marlies Meisel, el equipo demostró que el rascado reducía la cantidad de *Staphylococcus aureus*, la bacteria más común implicada en las infecciones cutáneas. "El hallazgo de que rascarse mejora las defensas contra el *Staphylococcus aureus* sugiere que podría ser beneficioso en algunos contextos", afirma Kaplan, pero "el daño que el rascado produce en la piel probablemente compense este beneficio cuando el picor es crónico".

El equipo está investigando nuevas terapias para la dermatitis y otras afecciones inflamatorias de la piel, como la rosácea y la urticaria, que supriman la inflamación dirigiéndose a los receptores de los mastocitos.