

Patentan un nuevo tratamiento más efectivo contra el acné, basado en sustancias naturales

<http://www.granadaenlared.com/2013/04/18/patentan-un-nuevo-tratamiento-mas-efectivo-contra-el-acne-basado-en-sustancias-naturales/>

Abril 25, 2013

18/04/2013

Fuente: [Universidad de Granada.](#)

De izquierda a derecha, Manuel Martínez Bueno, Eva Valdivia, Mercedes Maqueda, Rubén Cebrián Castillo y Sonia Rodríguez Ruano. / Prensa UGR

Científicos de la Universidad de Granada han patentado un nuevo tratamiento contra el acné, basado en sustancias completamente naturales, que resulta mucho más efectivo que otras formulaciones artificiales, al no crear resistencias bacterianas y carecer de efectos secundarios.



Esta formulación, desarrollada en el departamento de Microbiología, se aplica directamente sobre la piel de manera tópica, tiene como ingrediente principal una proteína cíclica de 70 aminoácidos denominada AS-48, producida por bacterias del género *Enterococcus* y que carece de actividad hemolítica o tóxica demostrada.

Como explica Mercedes Maqueda Abreu, profesora de la UGR e investigadora principal del proyecto, “la piel humana es la primera barrera física que protege nuestro cuerpo del exterior, pero también hay que considerarla como una barrera biológica que alberga microorganismos beneficiosos, la microbiota de la piel, constituida por poblaciones de bacterias y diversas especies de hongos que impiden el desarrollo de patógenos”. La alteración del equilibrio natural de estos microorganismos conduce a infecciones, a veces de difícil tratamiento, como el acné (*acne vulgaris*), “una infección cutánea muy común, principalmente en la pubertad, que genera problemas estéticos, sanitarios y de autoestima” u otras infecciones de la piel, muy frecuentes, producidas por *Staphylococcus aureus* o *Streptococcus pyogenes*.

Tratamientos poco efectivos

La bacteria denominada *Propionibacterium acnes* es la responsable de esta infección, cuando se desarrolla de forma incontrolada en áreas con abundantes secreciones sebáceas. Los tratamientos actuales no siempre son efectivos por el desarrollo de resistencias o por presentar efectos secundarios no deseables. Otras infecciones de la piel, en las que la multirresistencia a antibióticos empieza a ser un gran problema, son las producidas por *S. aureus* y *S. pyogenes*, que ocasionan patologías muy serias y, en las formas limitadas, también son susceptibles de tratamientos con antibacterianos tópicos.

La nueva formulación tiene como ingrediente principal una proteína cíclica de 70 aminoácidos denominada AS-48. /Prensa UGR

La nueva formulación desarrollada en la UGR, que ha sido patentada a través de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI), “cuenta con sustancias naturales que tienen actividad antibacteriana, con el fin de ser empleadas como ingredientes cosméticos y/o

farmacéuticos para el tratamiento y profilaxis de estas infecciones”, apunta Maqueda.

La proteína AS-48, en la que se basa la formulación patentada, presenta un amplio espectro de acción frente a bacterias Gram-positivas, entre las que se encuentran importantes patógenos tales como diferentes especies de estafilococos, estreptococos, clostridios, micobacterias y listerias, entre otros, por lo que tiene un gran potencial de aplicación tanto en clínica humana como veterinaria, además de bioconservante en alimentos.



“El empleo tópico de AS-48, sola o de forma conjunta con agentes que potencian su actividad, se ha mostrado muy eficaz *in vitro* para el control de los microorganismos responsables de las infecciones de piel referidas”, señala Maqueda.

La fórmula patentada en la UGR, que no pierde actividad durante su almacenamiento a diferentes temperaturas, o por interacción de las moléculas activas con compuestos cosméticos, tiene, además, una gran ventaja añadida: al ser la membrana celular bacteriana la diana de AS-48, es bastante improbable el desarrollo de resistencias por parte de los patógenos.