



Keragelax contiene una molécula que se modifica químicamente en laboratorio, con el objetivo de que el parche cambie de color según el pH de la herida: si está rojo indica que la herida está fresca y si está amarillo es que está sanando.

KERAGELAX:

Parche de hidrogel “inteligente” con alto contenido de keratina ayuda a la cicatrización rápida de heridas

Antonella Henríquez es una joven de 24 años que por estos días se prepara para defender su tesis de la carrera de Ingeniería Civil Bioquímica en la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV). Su trabajo final se basa en una creación que podría hacer girar en 180 grados el campo de los parches curativos.

Y es que Antonella, junto a un grupo de compañeros, trabaja en un producto llamado Keragelax, un parche de hidrogel “inteligente” que ayuda a la cicatrización rápida y efectiva de la gran mayoría de las heridas cutáneas.

La idea de Keragelax nació como proyecto del ramo Fisiología Celular de la carrera, con la misión de crear un parche que sirviera para heridas y quemaduras. Posteriormente el proyecto fue escalando y ahora es parte de la preincubadora The Lift, perteneciente a la misma casa de estudios superiores y que busca potenciar la innovación y el emprendimiento bajo el alero del programa Ingeniería 2030.

En cuanto a la tecnología que se ocupa en los “parches inteligentes”, Antonella explica que “Keragelax contiene una molécula que se modifica químicamente en laboratorio, con el objetivo de que el parche cambie de color dependiendo del pH de la herida. Si está rojo es porque la herida está más fresca y si se torna amarillo, la herida va en proceso de sanación”.

Además, el parche tiene keratina que es una proteína que favorece la cicatrización de la herida y también posee nanopartículas de cobre que inhiben el crecimiento bacteriano al interior de una lesión. “La idea de Keragelax es ser un aporte para las personas que padecen de algún tipo de lesión. Idealmente

Nace del proyecto de tesis liderado por Antonella Henríquez, alumna de Bioquímica de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Es parte del programa Ingeniería 2030, financiado por Corfo y la Anid. **ANDREA URREJOLA MARÍN**



Antonella Henríquez tiene 24 años.

nos gustaría desarrollar un producto para aquellas heridas que son crónicas”, detalla la estudiante.

Actualmente el parche de hidrogel “inteligente” cursa etapas finales de fabricación y pruebas. “Hacer un parche nos toma aproximadamente entre dos o tres días, ya que primero se mezclan los componentes para posteriormente polimerizar el hidrogel y sus respectivos lavados lo que es necesario para la hidratación y óptimo funcionamiento del parche. Después, se agregan las nanopartículas y el parche estaría listo”, puntualiza la alumna de la PUCV.

Keragelax, que se estima tendría efecto durante 48 horas en la piel, aún debe ser validado por el Instituto de Salud Pública, no sin antes pasar por ensayos preclínicos y clínicos. Mientras tanto, los estudiantes afinan su idea negocio y analizan diversas posibilidades de financiamiento.

Katherine Westerhout, coordinadora de la preincubadora The Lift, destaca la motivación del grupo de alumnos, su compromiso por desarrollar una innovación relevante dentro de un curso de pregrado e impulsarla dentro del concurso de emprendimiento Lift Me Up. “Todo esto es lo que les ha permitido seguir avanzando dentro y fuera del ecosistema de innovación y emprendimiento”, señala.

A futuro, este invento pretenden posicionarlo en farmacias de todo Chile.