“Parche inteligente” busca revolucionar el mundo de la cicatrización de heridas

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

Y es que Antonella, junto a un grupo de compañeros, hace años que trabaja en un producto llamado Keragelax, un parche inteligente que promueve la rápida cicatrización de la gran mayoría de las heridas cutáneas. “Keragelax es un parche de gel inteligente que promueve la curación rápida y efectiva de una herida”, señaló Antonella Henríquez.

Anuncio Patrocinado

La idea de Keragelax nació como proyecto del ramo Fisiología Celular de la carrera de Bioquímica de la PUCV. La misión era poder crear un parche que sirviera para heridas y quemaduras. Posteriormente la idea fue escalando y ahora es parte de la preincubadora de proyectos The Lift, perteneciente a la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 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”, su creadora Antonella Henríquez, señaló que “Keragelax contiene una molécula, la cual se modifica químicamente en el Laboratorio de Química Orgánica de la PUCV. La molécula modificada tiene como objetivo que el parche cambie de color dependiendo del ph de la herida. Las heridas tienen su propio ph y en relación a éste es el color que tendrá el parche; si está rojo es porque la herida está más fresca, mientras que, si se torna amarillo, la herida va en proceso de sanación”.

Además, el parche cuenta con la proteína Keratina lo que promueve 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 nos gustaría desarrollar un producto para aquellas heridas que son crónicas”, detalló la estudiante Antonella Henríquez.

Por el momento los investigadores a cargo de Keragelax dicen no tener techo con su invento y pretenden en algún futuro posicionar el producto en las farmacias de todo Chile. “La idea es que si alguien tiene cualquier tipo de herida pueda ocupar el

parche inteligente y lo pueda encontrar en cualquier farmacia del país. El producto podría llegar a miles de personas debido a su versatilidad, ya que puede ser aplicado tanto para heridas pequeñas como para grandes”, señaló Antonella Henríquez.

Actualmente el parche inteligente está en las 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 poliremizar el hidrogel y sus respectivos lavados lo que es necesario para la hidratación y óptimo funcionamiento del parche. Posteriormente se agregan las nanopartículas y el parche estaría listo”, puntualizó la estudiante de la PUCV.

El parche inteligente, el cual según estimaciones duraría 48 horas en la piel, debe ser validado aún por el Instituto de Salud Pública, no sin antes pasar por ensayos pre clínicos y clínicos. Los jóvenes creadores de Keragelax aprovechan este tiempo para desarrollar aún más su idea de negocio y ver diversas posibilidades de financiamiento.

Para Katherine Westerhout, coordinadora de la preincubadora de Lift, perteneciente a la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y parte del programa ingeniería 2030, “Keragelax nace con un grupo muy motivado de estudiantes y comprometidos que desarrollaron la idea dentro de un curso y la impulsan 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”.

y tú, ¿qué opinas?