

TecTissue busca revolucionar el proceso de cicatrización



Mariana Perales | Campus Estado de México

Un equipo multidisciplinario del **Tecnológico de Monterrey en el Estado de México**, conformado por estudiantes de las carreras Ingeniería Química, Ingeniería en Biotecnología e Ingeniería en Sistemas Computacionales, busca a través de una solución regenerar la piel quemada, reducir el tiempo de cicatrización y aumentar la estética de la herida.

A diferencia de otros productos que existen actualmente en el mercado, **la solución** que se encuentran desarrollando los alumnos del Tecnológico de Monterrey, además de evitar infecciones, se enfoca en **acelerar la regeneración de tejido**.

Con el fin de lograr el objetivo del proyecto y la resolución del problema, el equipo ha trabajado desde finales de febrero desarrollando diferentes fórmulas hasta llegar a **TecTissue**, una solución que sea capaz de evitar infecciones en la piel a causa de heridas o mala cicatrización.

Dicha solución, será presentada ante más de 6,000 personas y un jurado internacional a finales de octubre en **IGEM 2018**, la competencia de biología sintética de mayor importancia a nivel mundial del **Massachusetts Institute of Technology, MIT**.

Actualmente, el proyecto se encuentra en etapa de investigación y los alumnos están recaudando fondos para poder llevar a cabo el prototipo y con esto beneficiar a millones de personas.

Proceso de cicatrización

La curación de las heridas depende de **la capacidad de la piel para regenerar tejido epitelial**, un fenómeno complejo en el cual se encadenan y se ayudan entre sí diversas células las cuales llevan paso a paso el proceso de curación.

Más de **5 millones** de personas mueren anualmente en el mundo a consecuencia de heridas externas y sus complicaciones, de ahí la importancia de un cuidado adecuado.

En México, la incidencia de infecciones por heridas quirúrgicas es de entre el **9 y 46%**, siendo éstas las complicaciones más comunes después de una cirugía.

Mientras que en los **pacientes diabéticos** el tener una cicatrización anormal ocasiona que el cierre de tejidos sea más lento que en personas sanas, motivo de una gran cantidad de amputaciones innecesarias por presentar una herida que no cicatriza fácilmente, eventos que se podrían evitar si se logra una correcta cicatrización.