

Homenaje

Una piel artificial puede ayudar en la búsqueda de tratamientos contra la esclerosis sistémica

Es un modelo 3D desarrollado por Djúlio Zanin, doctorando de la Universidad de São Paulo, en Brasil –con el apoyo de la FAPESP–, quien se hizo por eso acreedor a un premio en un congreso internacional de reumatología.

12-09-2024



Zanin explicó la investigación en un video publicado por el Hemocentro de Ribeirão Preto (imagen: reproducción)

Agência FAPESP – En colaboración con investigadores neerlandeses, y con el apoyo de la FAPESP, [Djúlio Zanin](#), doctorando de la Facultad de Medicina de Ribeirão Preto de la Universidad de São Paulo (FMRP-USP), en Brasil, desarrolló un modelo de piel tridimensional capaz de mimetizar lo que sucede con las personas acometidas por la esclerosis sistémica. El referido trabajo, que se dio a conocer en el marco del 43º European Workshop for Rheumatology Research 2024 ([EWRR](#)) realizado en Italia, fue considerado uno de los mejores pósteres del evento.

“Mi proyecto es un modelo de piel en 3D diseñado en laboratorio que se vale de los fibroblastos –entre otros componentes celulares–, que son células existentes en nuestra piel, y también de células del sistema inmunológico llamadas monocitos. Esa piel logra enrigidecerse, es decir que consigue mimetizarse con lo que sucede en la piel del paciente”, comentó el biólogo en un video difundido en el [canal](#) del Hemocentro de Ribeirão Preto en YouTube.

La esclerosis sistémica es una enfermedad autoinmune rara y crónica, cuya causa aún no ha sido dilucidada. Provoca un exceso de producción de colágeno y otras proteínas en diversos tejidos, lo que resulta en alteraciones degenerativas y en la formación de cicatrices en la piel, en las articulaciones y en órganos internos, aparte de anomalías en los vasos sanguíneos.

Tal como lo explicó Zanin, la acumulación de colágeno y de otras moléculas de matriz extracelular resulta en el espesamiento de la piel de las personas acometidas, la cual se va enrigideciendo. “Esto perjudica sobremanera la calidad de vida del paciente, que padece grandes dificultades de locomoción e incluso para llevar a cabo tareas básicas como cepillarse los dientes”, explicó.

También de acuerdo con el doctorando, la piel creada en el laboratorio puede ayudar en la búsqueda de tratamientos, pues ofrece una alternativa más efectiva con relación a las pruebas con animales. “Este modelo nos ayuda a entender de qué manera transcurre este proceso de la enfermedad y también colabora en la búsqueda de medicamentos y nuevos blancos terapéuticos para que ese proceso se detenga.”

Zanin integra el equipo del [Centro de Terapia Celular](#), un Centro de Investigación, Innovación y Difusión ([CEPID](#)) de la FAPESP con sede en la FMRP-USP y en el Hemocentro de Ribeirão Preto. Actualmente cursa un período sándwich en el Radboud University Medical Center (Países Bajos) con el apoyo de una [beca](#) de la FAPESP. Merced a la excelente evaluación del resumen de su proyecto, el doctorando recibió apoyo económico de la European Alliance of Associations for Rheumatology (Eular) para hacerse presente en el evento realizado en Italia.

[Republicar](#)