

Científicos de Singapur producen piel humana *in vitro*



Un fragmento de piel humana del tamaño de la uña de un pulgar fue impresa en menos de un minuto por científicos de la Universidad Tecnológica Nanyang en Singapur, un avance que podría transformar diversas industrias, principalmente la cosmética, al dejar de lado las pruebas en animales.

Compuesta por células de la piel de donantes y de colágeno, la piel *in vitro* tiene las mismas propiedades químicas y biológicas que la humana, dijo John Koh, gerente de laboratorio de la empresa DeNova Sciences, que colabora con la Universidad Tecnológica Nanyang en el desarrollo.

“Podemos ver que la industria está moviéndose hacia pruebas sin animales. Realmente queremos ofrecer una solución sin usar piel animal o humana, pues la piel *in vitro* puede utilizarse para investigar la toxicidad o el nivel de irritación de una sustancia, y permite evaluar los ingredientes activos que penetran en la dermis, como cosméticos”, puntualizó.

El equipo de investigación ha acelerado el proceso de fabricación mediante el uso de una máquina de impresión para colocar capas estampadas con precisión, que imitan la piel humana. Cada pequeño trozo de piel tarda menos de un minuto en imprimirse, que es la cualidad distintiva de este proyecto.

La mezcla se incubó aproximadamente dos semanas, en ese tiempo las células de la piel se multiplican y ganan opacidad, convirtiéndose en una membrana blanquecina. La piel puede usarse

para evaluar la toxicidad o el potencial de irritación de una sustancia y las cualidades penetrantes de los ingredientes activos en productos como los cosméticos.

Los científicos ahora se enfocarán en desarrollar una piel que incluya células pigmentarias asiáticas, para probar los efectos de cosméticos aclarantes y de productos para el cuidado de la piel.

La organización iberoamericana sin fines de lucro que protege los derechos de los animales, Anima Naturalis, estima que más de 100 millones de animales mueren cada año como víctimas de experimentos y vivisección; los principales sectores en los que son utilizados son las industrias militar y cosmética; la mayor parte de especies utilizadas para la experimentación son ratones, peces, aves, ratas y conejos. **UP**

Fuente: Reuters, <https://www.reuters.com/article/us-singapore-humanskin/membrane-in-a-minute-singapore-scientists-produce-in-vitro-human-skin-idUSKBN1XN1EB>, y Conbienestar, https://tn.com.ar/salud/lo-ultimo/crean-piel-humana-vitro-para-probar-productos-cosmeticos_1011725.