

Proyecto modifica antidepresivos para que trabajen a nivel de la microbiota intestinal

Bioquímica de la PUCV busca crear un medicamento que no actúe directamente sobre el sistema nervioso central

Un proyecto que podría cambiar el mercado de los antidepresivos a nivel mundial es el que se encuentra desarrollando la bioquímica de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Camila Mansilla, quien como proyecto de título presentó su trabajo "Fluplus", el cual es una modificación a nivel químico de los medicamentos para combatir la depresión.

"Actualmente los antidepresivos tienen un único mecanismo de acción que es a través del sistema nervioso central. Los principales problemas que existen con este tipo de medicamento y su forma de actuar sobre el cuerpo humano es que que tardan entre dos a cuatro semanas en hacer efecto y antes que se logre el tratamiento deseado, los pacientes manifiestan efectos secundarios, como ansiedad problemas de

sueño, náuseas, anhedonia y las tendencias suicidas", señaló Camila Mansilla.

La bioquímica detalló que el objetivo de su investigación es buscar que el medicamento no llegue directo al sistema nervioso central. "Los antidepresivos que estamos modificando funcionan a través de la microbiota intestinal para lo que proponemos estudiar el eje microbiota, intestino y cerebro y de esta forma proponer nuevos antidepresivos que tengan un accionar más rápido y con menos efectos secundarios en el paciente", sostuvo la investigadora de la PUCV.

Mansilla además aclaró que "otro punto importante es que de la dosis que se administra al paciente de los antidepresivos que actualmente existen en el mercado, solo un 7% llega al sistema nervioso central que es donde va a realizar este efecto. Al cambiar el



mecanismo de acción y que el medicamento sea absorbido por la microbiota intestinal, estamos logrando que los efectos secundarios que se producen se reduzcan y que la dosis que llega hasta el sistema nervioso central sea mucho mayor, por lo que también las dosis de remedios deberían disminuir".

ANÁLISIS

El proyecto de Camila Mansilla, en el cual ha participado a lo largo del mismo el profesor Javier Bravo del Instituto de Química de la PUCV, se encuentra en

etapa de prototipado. "Con los análisis pudimos comprobar que el antidepresivo ya modificado no actúa sobre el sistema nervioso central. Eso fue un gran acierto porque cumplimos el primer objetivo que queríamos: demostrar que estamos haciendo un antidepresivo, pero que no actúa en el sistema nervioso central, lo que se comprobó in vitro e in vivo", sostuvo Mansilla.

El futuro del proyecto está dado por los diferentes financiamientos que podrían llegar a lograr. "La idea es probarlo y sacarlo al mercado", finalizó la investigadora e ingeniera química de la PUCV.

