Científica médica EXATEC descubre célula en el pulmón y obtiene beca en USA

Científica médica EXATEC descubre célula en el pulmón y obtiene beca en USA
May 10, 2021
Autor
Comunicación TecSalud
Historias

Lisandra Vila Ellis, médica cirujana egresada de la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud TecSalud (EMCS), obtuvo un grant (subsidio para un proyecto de investigación) para independizarse como investigadora principal, es decir, tener su propio laboratorio, tras descubrir una nueva célula en el pulmón.

El grant lo obtuvo por parte de los Institutos Nacionales de Salud (NIH por sus siglas en inglés) de Estados Unidos. El NIH es parte del departamento de Salud y Servicios Humanos, la agencia de investigación médica más importante del país, a cargo de realizar descubrimientos para mejorar la salud y salvar vidas.

Actualmente Lisandra está realizando una investigación postdoctoral en el MD Anderson Cancer Center en Houston, Texas, y con este grant hará la transición de un postdoctorado a una carrera independiente como investigadora principal.

Investiga el desarrollo de los vasos pulmonares

La Dra. Lisandra estudia el desarrollo de los vasos pulmonares, es decir, cómo se forman y regeneran los vasos sanguíneos en el pulmón. "*Mi investigación es sobre los mecanismos de heterogeneidad de las células endoteliales del pulmón*", mencionó.

Antes se pensaba que en el pulmón solo existía un tipo de célula, pero gracias a los avances de la tecnología, Lisandra pudo descubrir que existen dos tipos de células en los capilares del pulmón.

"*Mi propuesta está basada en darle seguimiento al artículo que publiqué hace un año, donde describo un tipo de célula nueva que encontré en el pulmón, que es una célula endotelial, las células que forman los vasos sanguíneos*", agregó.

Además, describió la señal que hace que esas células se especifiquen, que es un factor vascular de crecimiento.

Lisandra explica a CONECTA que su investigación tiene mucha validez clínica. Ejemplifica esto con la enfermedad de displasia pulmonar, donde el epitelio, las células que respiran el pulmón, están simplificadas, no tienen mucha superficie y los vasos sanguíneos tienen las áreas principales, pero les falta cobertura sobre ese epitelio.

"*El mecanismo de cómo es que eso pasa, el por qué, cuáles son las señales, que factores de transcripción se activan en una pero no en otras, cómo se logra ese grupo diferente de células… eso es lo que yo investigo. El mecanismo a través del cual esa diversidad se puede generar en el pulmón*" señaló.

Obtiene grant de transición en USA

Al graduarse de la EMCS Lisandra tenía la idea de irse a Estados Unidos a hacer una residencia médica presentando el *United States Medical Licensing Examination* (USMLE), pero el área de la investigación básica le llamó más la atención y le dio un giro a su vida profesional.

"*A mí me gustaba más el lado académico de la investigación y tener control sobre lo que estudio. Es este tipo de investigación que nadie decide qué vas a investigar, sino lo que a ti te interesa, y lo que vas encontrando lo puedes seguir con los recursos que tengas*", comentó.

Después de publicar su primer artículo como primera autora hace un año, decidió que el mejor camino para su caso era aplicar a la convocatoria para obtener un grant de transición del NIH, que consta de cinco años de apoyo económico para poder continuar con su investigación.

"*Lo que hace este grant es cubrir dos años de investigación dependiente (con un mentor) y tres años con investigación independiente. Una de las grandes ventajas es que yo tengo mi financiamiento propio y es mucho más atractivo para cualquier universidad o compañía*", señaló.

Trabajo y esfuerzo que rinden frutos

"*Haber obtenido el grant de transición del NIH es todo un logro y una motivación para hacer lo que más me apasiona*", dijo.

Lisandra menciona que para muchas personas es difícil entender el por qué alguien con un título de medicina y que tiene la práctica clínica decide cambiar y hacer algo diferente como en su caso, investigación básica.

"*Para mí siempre fue una duda importante de si estaba tomando la decisión correcta. Realmente yo creo que suena a cliché que con trabajo y esfuerzo todo funciona, pero realmente si le pones empeño y haces algo que te apasiona puedes tener buenos resultados.*

Me apasiona lo que hago y también quiero que otras personas se puedan ver identificadas en mi historia y que puedan ver que existen otros caminos además de la medicina clínica", concluyó.