



La 'Champions' de la investigación

► Iván Cárcamo, biólogo donostiarra, va a participar en un proyecto pionero en la Universidad de Stanford ► Investigará sobre diabetes con células madre

NÉSTOR RODRÍGUEZ
DONOSTIA

CUANDO el martes entre por primera vez en la School of Medicine de Stanford, Iván Cárcamo, biólogo donostiarra de 32 años, seguramente recordará sus estudios de Biología en Bilbao y Barcelona, incluido un premio extraordinario por su expediente, su tesis doctoral en el Parque Tecnológico de Miramon y el año y medio que ha pasado buscando trabajo en su especialidad –biología celular y molecular–, porque todo eso le ha servido para entrar a formar parte de un innovador proyecto de investigación con células madre en uno de los centros más prestigiosos y elitistas del mundo, la Universidad de Stanford, en Palo Alto, California.

“En Stanford han hecho estudios a gran escala buscando genes que tengan relación con la resistencia a la insulina. Esto es importante porque representa el primer paso en el desarrollo de la diabetes tipo II. Además, las enfermedades asociadas a la resistencia a la insulina representan la patología más extendida en el mundo occidental. Desde 2006 se sabe cómo hacer células madre de forma artificial y a partir de ahí crear cualquier célula diferenciada del organismo: de grasa, de músculo, del páncreas... Esto te permite generar células de pacientes afectados por diabetes y células de individuos sanos, y compararlos a ver qué diferencias tienen. Hasta hace poco esto no se podía hacer. Mi trabajo básicamente va a ser, a partir de células creadas en laboratorio, tratar de obtener las células diferenciadas para luego seguir con estudios de qué diferencias hay entre células de gente enferma y sana”, trata de explicar Iván Cárcamo para los profanos en la materia.

Se trata de un proyecto “innovador”, tal y como dice este biólogo donostiarra: “Se supone que son cosas que se pueden hacer pero que nadie ha hecho. La dificultad, por un lado, es que es un proyecto muy grande, porque quieren trabajar con 300 pacientes, y por otro, que te puedes encontrar con problemas que tienes que resolver tú porque nadie lo ha hecho hasta ahora”.

LA OFERTA Nº 100 Si la técnica en la que va a trabajar Iván Cárcamo prospera, “la potencialidad es tre-



Iván Cárcamo posa en Donostia unos días antes de marcharse a Estados Unidos. FOTO: GORKA ESTRADA

menda”, cuenta: “Vale para cualquier enfermedad. Imagínate una esclerosis. Te permite investigar la enfermedad en el laboratorio porque puedes tener células del músculo o neuronas del paciente afectado y, a futuro, solucionarlo en esas células madre que generas, para luego vol-

“En Stanford puedes coincidir en la cafetería con un premio Nobel y charlar con él”

IVÁN CÁRCAMO
Biólogo

ver a introducir las células diferenciadas con el fallo corregido. Ahora mismo está lejos, pero en el futuro podrías curar enfermedades que ahora no tienen tratamiento. Sacando sangre al paciente, el objetivo es lograr células madre los más anti-guas posible, muy parecidas a las

células embrionarias, en el laboratorio. Es un gran avance, pero se está empezando”.

Cárcamo conoció la existencia de este proyecto en abril. Entonces ya llevaba meses buscando trabajo en su especialidad por todo el mundo. China, Nueva Zelanda, Inglaterra, Estados Unidos... “Era la oferta número cien a la que optaba. Buscaba sobre todo en revistas científicas, que suelen tener ofertas de trabajo específicas del campo de la ciencia. Mandé el currículum, hice una entrevista por Skype con el director del departamento y con el que va a ser mi jefe, y a los diez minutos me mandaron un correo mostrándose interesados. Ya había hecho varias entrevistas parecidas y sabía cómo comportarme”.

Lo cierto es que su currículum encajaba perfectamente en las necesidades que tenía ese proyecto en Stanford: “Uno de los tipos de células que quieren generar son células de grasa, musculares y de vasos sanguíneos, que parece que son las más vinculadas a la diabetes. No he trabajado con estas células, pero sí con células madre adultas, así que lo que he hecho tiene mucha relación con lo que quieren hacer ahí”.

INVESTIGACIÓN El inmenso campus de la Universidad de Stanford –dentro hay un campo de golf, un estadio de fútbol americano o un enorme centro comercial, y para moverse cuenta con ocho autobuses lanzadera– alberga uno de los tres centros de investigación más importantes de Estados Unidos, junto con Harvard (Boston) y Yale (Nueva York), y eso supone que está en la élite mundial. “El 70% de la investigación mundial en el campo de la biomedicina se hace en Estados Unidos”, dice Cárcamo. “En Inglaterra, Francia, Alemania o Japón hay centros muy buenos, pero en ningún país tienen el tejido de investigadores de Estados Unidos. Respecto a España, es como jugar en Primera o en Segunda B”, explica utilizando un símil de su otra pasión, el fútbol. Se podría decir, por tanto, que el donostiarra va a jugar la *Champions* de la investigación.

“Trabajar en un sitio como Stanford es lo máximo a lo que puedes aspirar cuando intentas empezar una carrera independiente. A nivel de recursos, es un sitio espectacular, voy a trabajar con investigadores conocidos mundialmente. Allí hay varios premios Nobel. Puedes coincidir en la cafetería con uno y charlar con él. Aglutinan a los mejores investigadores porque invierten mucho dinero en proyectos largos e importantes. Algunos fracasan, pero con los que salen bien lo compensan. Puedes abrir líneas de investigación que te empiezan a dar beneficios 20 años después”.