

Cas d'èxit

Quan la recerca troba l'empresa

Biosfer Teslab desenvolupa un test sense competència a Europa per millorar el diagnòstic del risc cardiovascular en diabètics i obesos

ORIOL MARGALEF / REUS

La prevenció i el control del risc cardiovascular és un repte per a les autoritats sanitàries. Les malalties que afecten al cor o als vasos sanguinis no són només la primera causa de mort a Espanya, sinó que ocasionen una important despesa de tractament. Així, mentre augmenta la sensibilització social per prevenir aquestes malalties, creix també la demanda d'eines al sector salut que ajudin a millorar el diagnòstic i el tractament de les persones amb més possibilitats de contraure-les. Biosfer Teslab, una spin off de la URV, ha desenvolupat una tecnologia que ajudarà als metges a precisar el risc de pacients amb diabetis, obesitat i síndrome metabòlic.

Biosfer Teslab és una spin off de la URV que va néixer de la investigació de doctorat que van dur a terme Roger Mallol i Núria Amigó a la Plataforma Metabòlica de la URV. El seu principal producte, que es troba en fase de validació, és el test Liposcale. A partir d'anàlisis de sang en aparells de ressonància nuclear, el programari que han desenvolupat Mallol i Amigó permet no només quantificar el colesterol, sinó el número i la mida de

Arrels acadèmiques

L'empresa, que és spin off de la URV, aprofita la recerca de doctorat que van dur a terme Roger Mallo i Núria Amigó

les lipoproteïnes. Això permet millorar el diagnòstic i el tractament.

El colesterol és una substància suau i cerosa que tenim tots a l'organisme, però que pot arribar a tancar les artèries i provocar malalties cardíacques. Per controlar els nivells i les característiques del colesterol ens fem anàlisis de sang, i els metges estan especialment atents al "colesterol dolent" (lipoproteïnes de baixa densitat, LDL), considerat un dels principals factors de risc per desenvolupar malalties cardiovasculars.

Tanmateix, el cert és que més de la meitat de les persones que pateixen un episodi cardiovascular tenen uns nivells òptims de colesterol LDL, i el seu factor de risc no apareix quantificat a les proves de lípids estàndards.

"El colesterol LDL no és prou fiable per a persones que tenen diabetis o obesitat. Calen noves eines i tenir en compte nous marcadors: saber el número i la grandària de les partícules o lipoproteïnes que transporten el colesterol", explica Roger Mallol. Això és el que fa el test Liposcale, un test avançat de lipoproteïnes basat en ressonància magnètica nuclear que mesura la mida, la concentració i el número de partícules dels principals tipus de lipoproteïnes.

A curt termini

El pla de negoci preveu una inversió de 700.000 euros en cinc anys i entrar en beneficis el 2017

El patró amb un número de partícules més gran és característiques en pacients amb trastorns metabòlics com la diabetis o l'obesitat, col·lectius proclius a patir un episodi cardiovascular.

"La nostra tecnologia proporciona més informació i una caracte-



PERFIL PROPI

Foto: Xavi Jurfo

Biosfer Teslab és un bon exemple de com la universitat és capaç de generar resposta als reptes que planteja la societat. I també bones oportunitats de negoci. Roger Mallol, enginyer informàtic, i Núria Amigó, màster en biofísica, van coincidir fent el doctorat al Departament d'Enginyeria Electrònica, Elèctrica i Automàtica de la URV. La seva recerca en el camp de la caracterització de lipoproteïnes s'ha acabat convertint en la columna vertebral d'un projecte empresarial d'alt valor afegit, ben alineat amb una necessitat no coberta al sector salut i que és a punt de batre les ales. L'aventura d'aquesta spin off de la URV té perspectives d'èxit, ha rebut premis al territori i ha convencut a inversors externs. El futur és encara obert, però l'equip fundador hi posa el coll. "El món de la investigació és imprevisible. No preveiem que passi, però pot sortir un test més econòmic que el nostre i ens deixi fora de joc... Mentrestant, posem en aquest projecte tot el nostre esforç i alegria", explica Núria Amigó.

Socis del sector

Laboratorios Rubió ha comprat el 30% de la firma i disposa d'exclusivitat per fer el llançament comercial



rització més fiable que el mètode disponible avui al mercat. Tècnicament és una aproximació diferent, i el nostre test és també més robust. Mentre la nostra competència obté resultats en una dimensió, nosaltres ho fem en dues", afirma Roger Mallol. La competència de Biosfer Teslab és una firma americana que va desenvolupar el seu propi test a finals dels anys noranta i no té implantació a Europa. En aquest context, segons Mallol, Liposcale, que compta ja amb dues sol·licituds a l'Oficina Europea de Patents, té "molt bones perspectives de demanda".

A més de predir el risc cardiovascular en pacients que els tests

bàsics actuals no reflecteixen el seu risc cardiovascular real, Liposcale es pot aplicar també en el món de la recerca universitària, per a estudiar el metabolisme de les lipoproteïnes i la seva relació amb les malalties cardiovasculars. L'empresa, que ha participat del programa de la Generalitat Start-Up Catalunya i que té les seves arrels en la recerca a la URV (de fet, alguns aparells que han utilitzat estan ubicats al centre de Ciències Òmiques), ofereix serveis analítics a universitats, centres de recerca, empreses farmacèutiques i alimentàries i laboratoris d'anà-

lisis que desenvolupen la seva activitat en el camp de la diabetis (o altres desordres de tipus metabòlic) i la seva relació amb les malalties cardiovasculars.

El pla de negoci que segueixen preveu una inversió de 700.000 euros en 5 anys per poder entrar en beneficis l'any 2017. Laboratorios Rubió, empresa familiar especialitzada en solucions terapèutiques a malalties amb baixa prevalença, ha adquirit el 30% de la societat i disposa d'un acord d'exclusivitat per fer el llançament comercial de Liposcale a Europa l'any 2016. ■



Premis C-cambraReus

a la Internacionalització

2015

Una convocatòria de la Cambra de Comerç de Reus per reconèixer les empreses que s'han distingit en la seva internacionalització en les següents categories:

- Sector Industrial
- Sector Agroalimentari
- Sector Turístic
- Sector Noves Tecnologies
- Sector Enològic
- Sector Construcció
- Sector Logístic



Cambra de Comerç, Indústria i Navegació de Reus
c. Boule, 2, 43201 Reus
Tel. 977 33 80 80 · Fax 977 31 58 10
www.cambrareus.org

EXPORTA

el teu mercat és el món

Presentació de candidatures fins el 25 de març a www.cambrareus.org

