

La startup Moirai Biodesign desenvolupa un kit per diagnosticar la sèpsia amb una mostra de sang i en només 3 hores

- La startup catalana ha creat un prototip de 'kit' basat en biosensors que analitza una mostra de sang i identifica els patògens causants de la sèpsia -una inflamació potencialment mortal- i les seves resistències, un procés que habitualment requereix fins a 5 dies d'anàlisi al laboratori.
- Moirai Biodesign ha rebut un ajut directe de 75.000 euros d'ACCIÓ de la línia Startup Capital destinada a startups tecnològiques en fase inicial.
- Moirai compta amb un equip de sis persones i ja disposa d'un primer prototip de laboratori que comercialitzarà a hospitals i laboratoris un cop superada la fase de validació.

Diumenge, 18 d'octubre de 2020.— La startup catalana Moirai Biodesign ha creat un prototip de kit de diagnòstic que permetrà detectar la sèpsia ràpidament només amb una mostra de sang del pacient, sense necessitat de realitzar un hemocultiu previ. Amb aquest kit es podran detectar els patògens que causen la sèpsia (un procés inflamatori potencialment mortal que pot aparèixer en cas d'una infecció), així com les seves resistències als antibiòtics en poques hores i obtenir resultats molt més ràpid que amb l'anàlisi de l'hemocultiu, que requereix diversos dies per concloure un diagnòstic.

Moirai Biodesign ha estat beneficiària de l'ajut Startup Capital d'ACCIÓ, l'agència per a la competitivitat de l'empresa del Departament d'Empresa i Coneixement. La startup ha rebut 75.000 euros que podrà destinar a finançar les activitats derivades de l'execució del pla de negoci inicial, com per exemple cobrir despeses de personal, contractar serveis a tercers, invertir en material i equipaments, llogar espais o elaborar estratègies de comercialització i comunicació.

La startup ha desenvolupat un dispositiu de diagnòstic ('kits' d'un sol ús), basat en la seva tecnologia de biosensors, on s'introdueix una mostra de sang del pacient per identificar bacteris que puguin causar sèpsia. Segons el CEO de Moirai Biodesign, Amadís Pagès, **"en menys de tres hores, es poden obtenir**

resultats senzillament amb una mostra de sang, avançant-nos a la realització de l'hemocultiu, que es podria allargar fins a 5 dies, fet que permet als especialistes clínics prendre decisions més ràpides". Aquest 'kit' consisteix en un conjunt de reactius que analitza les mostres segons diferents biomarcadors bacterians, **"una tecnologia que Moirai va desenvolupar inicialment per a la detecció de la leucèmia i que ara aplica a la sèpsia"**, explica Pagès.

Aquest kit d'un sol ús identifica, d'aquesta manera, les causes que provoquen la sèpsia i analitza les seves resistències a antibiòtics, per mirar de combatre-la. Segons Pagès, **"és clau poder realitzar l'anàlisi ràpidament per identificar els patògens que causen la sèpsia i quines resistències tenen per poder administrar l'antibiòtic adequat el més aviat possible"**. "S'ha d'actuar ràpid, en qüestió d'hores, perquè **un pacient que no rep el tractament adequat per la sèpsia pot arribar a morir; existeixen estudis que vinculen aquesta condició amb una elevada mortalitat"**, assegura.

La startup catalana ja disposa d'un primer pilot d'aquest dispositiu que al llarg dels propers mesos passarà per la fase de validació. El seu objectiu és comercialitzar el dispositiu en hospitals. Amb seu al Parc Científic de Barcelona, la startup compta amb un equip de sis especialistes en biomedicina, bioquímica i intel·ligència artificial, entre d'altres. Moirai Bidesign té previst continuar ampliant les aplicacions d'aquesta tecnologia de biosensors per poder adaptar-la per la detecció d'altres tipologies de malalties.