

## L'empresa tarragonina Ecopol Tech crea unes nanocàpsules que redueixen la toxicitat dels fàrmacs contra el càncer

- La divisió farma-biotech de la companyia està validant amb un grup de recerca vinculat a la UB i a l'IDIBELL aquest nou sistema intel·ligent d'administració dels medicaments que, a diferència de si se subministren lliurement, permet dirigir-los selectivament a tumors sòlids, assegurant-ne l'eficiència i reduint-ne, alhora, els seus efectes secundaris
- Aquest projecte ha comptat amb un ajut de 84.000 euros d'ACCIÓ en el marc del programa Nuclis d'R+D Empresarials
- Fundada l'any 2005, Ecopol Tech s'especialitza en el desenvolupament de polímers nanoestructurats per a diferents sectors com el farmacèutic, l'industrial o el cosmètic

*Diumenge, 13 de desembre de 2020.*— L'empresa tarragonina Ecopol Tech (l'Arboç, Baix Penedès) ha desenvolupat unes nanocàpsules per a l'administració de fàrmacs contra el càncer que redueixen la toxicitat sistèmica d'aquests tractaments. Es tracta d'un nou sistema anomenat Ecostratar que encapsula el medicament -que habitualment s'administra lliurement, sense cap tipus de vehiculació- de manera que es dirigeixi directament al tumor, mantenint la seva eficiència però reduint el seu impacte nociu sobre la resta de cèl·lules i òrgans del cos.

Per aquest projecte, Ecopol Tech ha comptat amb un ajut de prop de 84.000 euros en el marc del programa [Nuclis d'R+D Empresarials d'ACCIÓ](#) -l'agència per a la competitivitat de l'empresa, depenent del Departament d'Empresa i Coneixement-, cofinançat pel Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER) en el marc del Programa Operatiu de Catalunya 2014-2020. Aquesta línia d'ajuts es destina a empreses que desenvolupen nous productes o serveis tecnològics que, per la seva naturalesa, acostumen a presentar dificultats tècniques i costos econòmics elevats.

Segons el CEO d'Ecopol Tech, el Dr. Josep Rocas, l'objectiu de l'empresa és **“incorporar els fàrmacs habitualment utilitzats en el tractament de càncers d'alt impacte dins de nanocàpsules polimèriques intel·ligents capaces d'identificar l'entorn tumoral i dirigir-s'hi selectivament per reduir el seu impacte sobre la resta del cos”**. El fet d'encapsular el medicament facilita

aquest procés d'acumulació selectiva i alliberació preferencial en zones tumorals (que presenten característiques diferents a les de la resta del cos, com un pH més àcid i l'alta concentració de certs d'enzims en comparació amb cèl·lules sanes).

L'empresa catalana, a través de la seva divisió farma-biotech, està validant aquest sistema de nanocàpsules en ratolins amb el grup de recerca de Biologia Cel·lular del Càncer de la Facultat de Medicina i Ciències de la Salut de la Universitat de Barcelona (UB), vinculat a l'Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL), principalment per al futur tractament de pacients de càncer de pulmó i de mama.

**“Fins ara, en les proves in vitro i en ratolins, el fet d'encapsular els medicaments ens ha demostrat resultats similars quant a la seva eficiència per a atacar el tumor, al mateix temps que òrgans vitals com el fetge, els ronyons o els pulmons no s'han vist afectats, fet que demostra la reducció de la toxicitat del tractament”,** explica el Dr. Rocas. Es tracta d'un projecte pioner ja que, segons explica el CEO d'Ecopol Tech, **“els sistemes d'alliberació controlada de fàrmacs són una proposta molt atractiva, ja que milloren les propietats de fàrmacs ja existents per tal que arribin més selectivament, tot garantint una bon índex terapèutic (és a dir, la ràtio entre toxicitat i eficiència), els sistemes utilitzats fins ara no havien resultat ser prou exitosos”**.

L'empresa tarragonina participarà properament en un projecte europeu enfocat a la investigació d'altres tipologies de càncer com el limfoma, el melanoma o la leucèmia. En aquesta línia, també està treballant en un altre projecte on s'utilitza la nanoencapsulació per a potenciar selectivament el sistema immunitari de pacients oncològics, pel qual també ha rebut el suport d'ACCIÓ en el marc del programa Nuclis d'R+D Empresarials.

Ecopol Tech, fundada al 2005, compta amb una plantilla de 19 treballadors d'elevada qualificació. L'empresa s'especialitza en el desenvolupament de polímers biodegradables per micro i nanoencapsulació per a tot tipus d'indústries. Més enllà de l'àmbit de la salut i el farmacèutic, Ecopol Tech treballa per al sector de la bellesa i la cura personal, i indústries com el tèxtil, entre d'altres.