

Bernat Sòria (Carlet, Ribera alta, 1941) continua la seua recerca amb cèl·lules mare per tractar d'avançar en la curació de la diabetis. Des del Centre Andalús de Biologia Molecular i Medicina Regenerativa ha fet passes importants, tot i que el camí és molt llarg. Sòria avança que estem enmig d'una revolució científica gràcies a la recerca amb cèl·lules mare.



Fa uns anys hi va haver d'anar a Singapur per fer una recerca que aquí no li deixaven fer. Ara les lleis sí que li ho permeten?

—M'ha sorprès la repercussió que va tenir aquell moviment, que per mi era només professional. La situació era que nosaltres, el grup meu d'Alacant, havíem fet unes observacions en ratolins que ens havien confirmat que podíem aconseguir cèl·lules productores d'insulina a partir de cèl·lules mare embrionàries de ratolí. Això els curava la diabetis als ratolins. El pas següent era lògic: intentar fer-ho amb cèl·lules humanes. Jo, que sóc bàsicament ingenu, vaig demanar un ajut a la Juvenal Diabetes Foundation i em van donar 600.000 dòlars i escaig. Quan tire a fer-ho, m'adone que això no es podia fer perquè hi havia gent que interpretava la llei de manera molt restrictiva. Hi va haver una temporada una mica incòmoda perquè el Ministeri de Sanitat —llavors hi havia Celia Villalobos al capdavant— va enviar una sèrie d'advertències a la meua Universitat

“Estem entenent el càncer gràcies a les cèl·lules mare”

alertant que el que jo feia era una infracció greu. Això vol dir que pots perdre la condició de funcionari. O sigui que em volien tirar de catedràtic. Va ser un honor tan gran que em posaren al mateix nivell que Mariano Aguilar o Aranguren o García Calvo!

—La depuració de la Universitat que va moure el franquisme.

—Sí. Evidentment no anaven a tirar-me, però l'administració té una enorme capacitat per amargar la vida a un funcionari. Llavors vaig buscar on podia fer

la recerca. Vaig veure que podia fer-ho a Singapur i, durant cinc anys, he passat temporades allà i temporades ací. Això m'ha permès començar aquest tipus d'experiment. Jo no em podia imaginar que això tindria aquella repercussió.

—Creu que va tenir repercussió social o resposta política d'un partit concret?

—Per mi és difícil separar l'aspecte social del polític. Entenc la política en el sentit grec: allò que fem els ciutadans i com anem construint les coses. Però no



va ser una cosa programada per mi. Cap persona, a títol personal, no pot mobilitzar un milió i mig de persones.

—Vol dir la gent que li va donar suport?

—Van ser sobretot les associacions de pacients. Jo no estava assabentat de la força que tenen. En un dels viatges que vaig fer —perquè m’han donat molts premis— em dona un premi una Confederació Espanyola d’Associacions de Minusvàlids, que inclou gairebé quatre milions de persones. Això inclou moltes minusvalies, malalts crònics, etcètera. Quatre milions són molta gent. Això dona un cert optimisme en la capacitat de resposta dels ciutadans quan el tema els toca de prop.

—L’experiència de Singapur ha estat bona?

—Era una situació molt difícil de mantenir des del punt de vista professional. Tenir un laboratori ací i un altre a Singapur, que està a l’altra banda del món, és complicat. Des del punt de vista professional és dur i, des del punt de vista

personal i familiar, també. La família venia a temporades.

—S’hi passava temporades llargues?

—No. Ara un mes ací, ara un mes allà, dos mesos ací i dos allà. Llavors és quan apareixen moviments per poder treballar ací. La Universitat Autònoma de Barcelona fa una moció de suport i una mena de nomenament honorífic declarant-me “amic extraordinari de la UAB”. Va ser el primer moviment. Quan la UAB va fer aquell pas vam iniciar converses per mirar de poder treballar a Catalunya. En aquell moment manava Convergència, que, com a govern, no s’havia posicionat. Tots em deien que em donaven suport, però no s’havien decidit.

—Qui li va dir que el permetria treballar amb cèl·lules mare a Catalunya?

—Les converses que vaig tenir eren que, si guanyava el PSC —possiblement per més marge del que va aconseguir— jo començava a treballar a Catalunya. Paral·lelament, i de manera sorprenent, perquè no estava en els meus plans, el Govern andalús em va demanar què calia perquè jo poguera treballar. Els vaig demanar dues coses. La primera, permís per treballar, però també una carta amb una argumentació jurídica del perquè em donaven permís. Això va obligar el Parlament andalús a fer una llei. L’altra condició era el suport econòmic, ja que aquesta és una línia d’investigació bastant cara. I ho van fer tot.

—I l’opció catalana es va acabar?

—Tot això em va deixar una mica confós. A una persona com jo, que des dels quinze anys ha estat en distints moviments nacionalistes i catalanistes, li va sorprendre que fóra Andalusia i no Catalunya —no diré València, perquè hi havia el PP— qui prenguera la iniciativa, no tant l’econòmica, que això és *peccata minuta* per a un Govern, sinó la legislativa. Això m’ha fet reflexionar després, amb tota la discussió de l’Estatut de Catalunya. Penses “per a què vols més llibertat si no la utilitzes?”, “Per a què més llibertat, si no la fas servir?”. Amb l’anterior Estatut ja es podia fer una llei com la que van fer els andalusos.

—Que li permetera treballar la recerca en condicions.

—Que m’ho permetera a mi i a la gent que al Principat vol fer aquesta mena de recerca. No solament necessitem esta-

tuts i lleis i normes. Necessitem polítics que utilitzin aquestes normes, que prenguen decisions.

—Per què CiU no va canviar la llei?

—Ho he sabut després. No em va agradar molt. Trobe que, a voltes, els nostres germans del Principat són excessivament pragmàtics. Duen el pragmatisme fins a un punt que trenca la coherència. A mi m’hauria agradat que la comunitat que feia una defensa més clara de sobirania haguera utilitzat les lleis que ja tenia per fer aquest pas.

—Quin era el problema?

—No ho puc dir. El fet és que, en canvi, Andalusia, que no ha jugat mai a ser nació, tot i que hi ha una certa història de nacionalisme, em va sorprendre. Dugueren la llei al Parlament, li plantejaren un repte al Govern central i l’obligaren a modificar la llei. Llavors va començar aquell doble recurs: Espanya recorria contra la llei andalusa i Andalusia contra la llei espanyola. Es va resoldre perquè guanyà el PSOE a Madrid i s’han canviat les lleis.

—En tot cas, va obrir un debat.

—Va obrir el debat i va possibilitar que es feren algunes coses.

—Les lleis de reproducció assistida i d’investigació biomèdica són fruit d’aquell debat?

—Crec que en són conseqüència. El problema del Govern conservador —que acostuma a ser un problema de tots els governs conservadors— és que dins del partit de Govern hi ha opcions ideològiques diverses i algunes són molt i molt conservadores. En el PP hi ha un sector així i CiU, que no és tan de dreta, té Unió, on sí que hi ha un sector molt conservador. Aquests sectors acaben fent difícil que determinades formes progressistes vagen avant. No negaré que el PP va fer un esforç, però amb la reforma del 2003 tenia molts pegats.

—Per dissimular els avenços?

—És clar. Deien que sí que s’havia d’autoritzar, però només amb tres embrions. Ells com saben el que necessita un procés reproductiu?

—Com és la nova llei de reproducció assistida?

—Correcta. Atén els problemes de reproducció assistida i també un tema que no estava regulat: la possibilitat d’utilitzar les cèl·lules mare d’un nadó per ajudar un germanet o germaneta. Això ja està regulat i fa dues setmanes s’aprova-



ren els primers vuit casos. Això s'ha de fer així. És costós i potser massa burocràtic, però, de vegades, això és també una garantia. Per nosaltres, que treballem en laboratoris, és empenyador, però per a la gent que té una especial sensibilitat per aquest tema, aquestes normes que s'han posat són una garantia.

—**L'altra llei que afavoreix la vostra recerca és la d'investigació biomèdica.**

—Sí. Aquesta ha resolt temes que tenen a veure també amb la investigació amb embrions o amb la transferència nuclear, que és una tècnica de reprogramació, que ningú pense que és fer individus clònics. Per cert, aquesta possibilitat és prohibida per primera vegada: ara hi ha la prohibició explícita, abans no hi era.

—**Ara dirigeix el Centre Andalús de Biologia Molecular i Medicina Regenerativa (CEBIMER). Ja estan treballant-hi?**

—Ara tenim l'edifici i ja és funcional per a uns vint grups. De moment, ja n'hi ha nou, que s'han anat incorporant en els darrers sis mesos, i en dos o tres anys

més tindrem els vint grups que, amb vuit o deu treballadors cadascun, sumarem 250 o 300 investigadors. Això és un institut normal per a Europa.

—**Vostè n'és el director i, a més, té també la seua línia de recerca. En quin moment us trobeu ara mateix en la investigació sobre la diabetis?**

—Jo vaig demostrar, amb els ratolins, que podíem anar d'un lloc a un altre, que hi ha una ruta per anar de València a Barcelona. Però de València a Barcelona s'hi pot anar a peu —com potser hi va anar Sant Bernat, patró de Carlet, al segle XII— o amb avió, com ara. Ara mirem d'optimitzar el procés. Ara volem tenir bones autopistes, bons trens i bons avions per anar d'un lloc a un altre i que això optime el flux de persones entre Barcelona i València.

—**És a dir, vostè va demostrar que els ratolins acceptaven la cèl·lula i produïa insulina. Ara vol fer més senzill aquest procés.**

—Sí. Ara això ho hem de fer en cèl·lules humanes i desglossar-ho pas per pas, perquè aquesta és l'única manera que tenim per, després, optimitzar el procés i po-

der fer enginyeria del procés. Jo, al final, el que necessitaré per a cada malalt són mil milions de cèl·lules. En aquest procés treballem des dels dos extrems. Com passa amb els ponts, que es construeixen pels dos costats fins que es troben.

—**I l'objectiu és disposar de prou cèl·lules.**

—Que el procés funcioni bé i que, al final, genere prou cèl·lules i prou cèl·lules ben diferenciades. Són moltes qüestions. Hem començat el pont pels dos costats. Per un costat, intente que les cèl·lules vagin fent passet a passet. Treballem amb cèl·lules humanes i resolent els primers passos: com es cultiven, com passen el primer esgraó. Encara queden molts esgraons però ja tenim el primer.

—**Quin és?**

—Acabem de fer una patent sobre el mètode de cultivar cèl·lules i com derivar cèl·lules que complequen les normes GMP (*good manufacture practice*), una condició necessària per a qualsevol producte que es faça servir en clínica. Hem resolt això.

—**Quan van presentar la patent?**

—Al setembre.

—Enhorabona. I, des de l'altre extrem del pont, avanceu?

—A l'altre extrem treballem més el punt final, el lloc on volem arribar, que és l'illot humà. Com que tenim un programa de trasplantació d'illots a Màlaga, tinc accés als illots humans i estic estudiant com els illots humans poden sobreviure temps més llargs i en millors condicions. Això és el resum accelerat de la meua recerca. Al Centre, altres grups estudien l'Alzheimer, el càncer, senyalització intracel·lular i altres processos. Perquè, al final, tot importa. Jo he de saber una miqueta més de càncer, una miqueta més de cicle cel·lular i no puc fer-ho tot. El Centre, de fet, es podria dir "Bases moleculars de la medicina regenerativa", perquè és com està dissenyat. Perquè hem de fer més biologia cel·lular i biologia molecular si volem fer medicina regenerativa. Serà la medicina del segle XXI. Una medicina amb més biologia cel·lular, amb més biologia molecular i amb nanotecnologies.

—Tantes disciplines relativament noves —o molt noves com les nanotec-

nologies—, amb tanta informació com aporten, són assumibles pels científics?

—Així és com arriben les revolucions científiques. No és que n'hi haja moltes: al segle XX podem trobar la de l'estructura de l'àtom —i tota la física nuclear— i la dels àcids nucleics i el que signifiquen per la biologia molecular. Quan comença a coure's una revolució científica, diverses disciplines llunyanes comencen a interaccionar i això genera un creixement quantitatiu de coneixement nou que fa que canvie qualitativament una concepció. Això és el que anomenem un canvi de paradigma. Pense que estem vivint això.

—Ha d'haver-hi un descobriment concret perquè esclati?

—El que estic veient és una intervenció de moltes disciplines diferents que fan que l'augment del coneixement siga molt ràpid. A les revolucions científiques sempre hi ha un creixement exponencial en un moment o un àmbit concret. No passa cap setmana que no trobem, a la premsa diària —ja no dic a la

premsa especialitzada, que està saturada—, notícies sobre aquests àmbits. I això és només la punteta de l'iceberg del que està passant. No m'atreveixo a fer prediccions, però n'hi ha una que puc avançar. No sé si es descobrirà una estructura nova o què, però estem reflexionant una altra vegada sobre què són les malalties i què és la biologia d'acord amb allò que hem après de les cèl·lules mare. Encara estem dins d'aquesta revolució científica. No sé si ja està acabant o som a l'equador o estem començant, però la revolució ja hi és.

—Un exemple.

—El càncer. Quan parlava de medicina regenerativa no parlava de càncer. Doncs ara mateix entenem millor el càncer gràcies a les cèl·lules mare i dissenyem eines terapèutiques per resoldre tipus de càncer que fins ara no tenien solució. Estem canviant el paradigma i estudiant la cèl·lula d'una altra manera. Si fa tres anys m'haguéreu preguntat per aquesta possibilitat, ni se m'hauria acudit.

Àlex Milian



Visites dramatitzades a la Manresa modernista



Un passeig per la Manresa del 1900

Dos personatges de l'època, un impressor anarquista i un industrial burgès, us traslladaran a la Manresa de l'any 1900. De la seva mà, coneixereu les profundes transformacions d'una ciutat que va ser una de les capitals industrials de Catalunya.

I tot això a partir d'una passejada pels carrers i les places de l'eixample, les cases i les botigues, el Casino i l'Ateneu Obrer... el valuós patrimoni modernista de Manresa.

De l'11 de novembre al 10 de desembre, tots els dissabtes a les 12 h. Cal reservar la visita.

Informació i reserva a l'Oficina de Turisme de Manresa (93 876 40 00) o a turisme@ajuntamentmanresa.org.

Organitzat:

A la col·laboració de:

Ajuntament de Manresa



Consell d'Administració de l'Eixample

Comissió de Cultura, Desplaçament de Turisme i Indústria



Diputació de Barcelona
àrea de municipis

MANRESA