

Roderic Guigó Cap del programa de bioinformàtica i genòmica al CRG i Premi Nacional de Recerca

“Cal créixer per mantenir el nivell de competitivitat”

DIFICULTAT • “Centres com el CRG poden evitar que la intervenció afecti els investigadors, però sense govern no sabem ni on anem ni què passarà” **IMATGE MALMESA** • “Tenim el cas concret d’un investigador que havia de venir per ser líder de grup, però després de l’1-O es va autodescartar perquè és d’origen turc i ja havia marxat als Estats Units per evitar aquests fets”

Xavi Aguilar
BARCELONA

Roderic Guigó va ser distingit fa setmanes amb el Premi Nacional de Recerca, però atesa la situació actual encara no sap quan podrà rebre físicament el guardó, que tradicionalment lliura personalment el president de la Generalitat. En tot cas, això és el que menys preocupa aquest bioinformàtic del CRG, que combina la recerca d’excel·lència amb un cert activisme polític i ha estat reconegut pel jurat per “reinterpretar la informació continguda en el genoma” i pel “lideratge mundial en desenvolupament de mètodes computacionals per a l’anàlisi genòmica”.

D’aquí a poc marxarà sis mesos al Japó, sentia la necessitat de prendre distància?

Marxo al centre Riken japonès perquè tenen molt desenvolupament tecnològic en el camp de la genòmica i vull veure quines tecnologies són i com es poden aplicar al que nosaltres estem fent. És important agafar distància amb el dia a dia i tenir temps per repensar la direcció de la recerca. Aquí, ho vulguis o no, t’acostumes als ritmes i a la manera de fer. Tot i que el CRG és un gran centre molt competitiu, hi ha una sèrie de maneres de fer que contrasten amb la d’altres llocs i és important veure que existeixen altres possibilitats. Canviar de mentalitat és molt necessari.

Fins a quin punt coneixem prou bé el genoma humà per intervenir-hi?

Depèn del que entenguem per conèixer el genoma. De la seqüència arquetípica en tenim un coneixement prou acurat, però en l’àmbit individual, com que tots som diferents i en tenim una de diferent, encara hi ha molt camí pendent. Jo desconec la meua i tu la teua, però deixarem de fer-ho en els pròxims cinc o deu anys.



El lliurament del premi a Roderic Guigó encara no té data concreta ■ ANDREU PUIG

On no hem entrat a fons és en les variacions del genoma que ens fan diferents...

Exacte, encara no hi hem aprofundit, és el gran repte de la biologia del segle XXI. Entendre, a partir de les variacions del genoma, per què hi ha gent per a la qual és molt perillós prendre el sol i d’altra que ho tolera. Com que sabem que determinades modificacions impliquen una malaltia, tot i que no entenem ben bé el perquè de la relació, som a les portes de poder corregir-ho editant els gens gràcies a nous sistemes d’edició,

com el CRISPR. Algun dia serem capaços d’editar el nostre genoma i de canviar-lo quan no ens agradi.

Serà aviat?

Amb algunes malalties rares, causades per un únic gen, ja s’està fent. Però les més habituals, com el càncer o les cardiovasculars, són més complexes i no podem, però som a les portes.

La seva feina és estrictament computacional?

Tot i que soc biòleg de formació, la meua tesi i el que fem en el

grup sempre ha estat purament computacional. Des de fa uns anys, amb el desenvolupament de les tecnologies genòmiques, hem vist que quan realment fèiem els avanços importants era combinant la computació amb l’experimentació. Nosaltres agafàvem dades, generàvem hipòtesis i buscàvem col·laboradors per validar-les, però ells també tenen els seus interessos i necessitats, així que no sempre era possible. Per això hem incorporat quatre o cinc persones en un laboratori per fer-ho nosaltres mateixos.

Un científic amb ideals

Roderic Guigó (Barcelona, 1959) és doctor en medicina per la Universitat de Barcelona i actualment coordina el programa de bioinformàtica i genòmica al Centre de Regulació Genòmica. Els darrers anys, ha combinat la recerca en programes internacionals de primer nivell, com el que va desxifrar el genoma humà o l’Encode, amb la docència a la UPF i l’activisme social i polític, i és un dels científics que més s’ha significat a favor de la República Catalana.

S’acaba de presentar una màquina de butxaca per seqüenciar el genoma humà... Qui ho havia de dir!

A principis dels noranta vam començar el projecte per codificar el genoma humà i ho vam fer deu o dotze anys després amb un cost de 3.000 milions de dòlars. Ara per 1.000 dòlars pots tenir una bona primera aproximació al teu genoma i països com Anglaterra ja tenen programes de seqüenciació de la població.

La situació política actual li ha



Aviat serem capaços d’editar el nostre genoma i modificar-lo quan no ens agradi

comportat problemes?

El CRG té mecanismes per evitar que la intervenció ens afecti, als investigadors, però el cert és que no sabem cap a on anem ni què passara. Si volem ser competitius hem de continuar creixent. Quan vaig a centres estrangers, d’un any per l’altre han crescut i han canviat de seu. Després hi ha el tema de la imatge. Hem estat capaços d’atraure molt talent internacional, però els esdeveniments dels últims mesos no ajuden. Tenim el cas concret d’un investigador a qui havíem ofert ser líder de grup. Està als Estats Units però és d’origen turc i, després de les imatges de l’1-O, va dir que no venia perquè justament havia marxat del seu país fugint d’aquestes situacions i s’ha autodescartat. ■