

## 16. Consorci Internacional del Genoma del Càncer (ICGC)

### MUNICIPI

Barcelona

### TITULAR

En el marc de l'ICGC, investigadors espanyols relacionen per primera vegada el càncer amb fallades en la protecció dels cromosomes.

### DADES ECONÒMIQUES I TÈCNIQUES

- Pressupost previst 2009-2014: 15 M €
- L'activitat de seqüenciació del projecte es realitza en el nou Centre Nacional d'Anàlisi Genòmica ubicat en l'àmbit del Parc Científic de la Universitat de Barcelona

### DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

El Projecte genoma de la leucèmia limfàtica crònica, en el qual participen més de setze institucions, té l'objectiu de seqüenciar l'ADN complet de les cèl·lules tumorals per conèixer les alteracions genètiques que causen el seu desenvolupament i progressió. Amb aquesta informació es podrà preveure quins pacients respondran millor a cada tractament i, així, seleccionar la teràpia més adient en cada cas.

Durant el 2013 es va publicar un estudi a la revista *Nature Genetics* en el qual s'explora un nou mecanisme que pot contribuir al desenvolupament de diversos tumors, incloent-hi la leucèmia limfàtica crònica. Els investigadors han trobat que el 3,5% dels pacients amb LLC presenta mutacions en POT1, però aquesta xifra ascendeix al 9% en el subgrup de pacients amb una forma especialment agressiva de la malaltia. D'aquesta manera, l'estudi identifica POT1 com un dels gens més importants en la malaltia.

Una de les troballes més sorprenents dels estudis del consorci és la gran diversitat genètica i molecular de la malaltia. Els diversos gens mutats s'identifiquen en subgrups relativament petits de pacients amb característiques diferents en la seva malaltia. De fet, les mutacions que més es repeteixen es donen només en el 15% dels pacients. Tanmateix, la seva identificació representa un gran avenç, perquè és un pas cap a l'objectiu de les teràpies personalitzades, adaptades al perfil genètic de cada tumor.

El fet que aquest projecte s'estigui duent a terme, en part, des de Barcelona és una manifestació del prestigi que la recerca en general, i la biomèdica en particular, està adquirint en l'àmbit internacional. Per tant, denota la competitivitat i la capacitat de cooperació internacional tant dels investigadors d'aquí com dels seus líders i dels projectes que es duen a terme.

### PÀGINA WEB DE REFERÈNCIA

[www.cllgenome.es](http://www.cllgenome.es)

### NOM DE LA PERSONA RESPONSABLE DEL PROJECTE

Dr. Elías Campo, director de Recerca de l'Hospital Clínic i catedràtic d'anatomia patològica de la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona