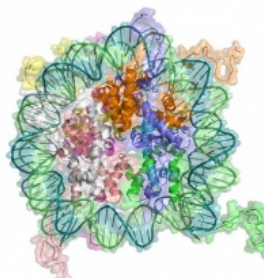




Español

 Cerca

Notícies



(http://www.biocat.cat/sites/default/files/DNA.jpg.crop_display.jpg)

Epigenètica per entendre malalties com el càncer, la leucèmia o l'esclerosi múltiple

Els millors grups de recerca de l'Estat espanyol en aquest camp han presentat els resultats dels darrers quatre anys de recerca al CRG de Barcelona.

(<http://www.addthis.com/bookmark.php?v=250&username=xa-4b699392151c15f0>)

16.05.2011 | 0 comentaris (#comentari)



REDACCIÓ

L'epigenètica és una àrea de recerca que ha despertat gran interès els darrers anys, principalment perquè existeix una gran relació entre les alteracions epigenètiques i el desenvolupament de malalties i, alhora, té un paper crucial durant l'especialització de les cèl·lules.

Tot i que totes les cèl·lules del nostre cos tenen la mateixa informació genètica, cada cèl·lula pot especialitzar-se i esdevenir diferent a la resta. Per aconseguir-ho, existeix un control en l'expressió dels gens i en l'accés a la informació que es troba al genoma. Aquest control ve regulat per les característiques de l'estructura i les modificacions en la compactació de l'ADN. Així, el conjunt d'aquestes modificacions o epigenoma és el responsable de la regulació de l'expressió dels gens, i dona lloc a una nova lectura del genoma. Desentrellar aquest nou codi és l'objectiu principal del projecte Consolider Epigenètica, ja que permetrà explicar molts dels **procesos pels quals es desenvolupen determinades malalties com la leucèmia, el càncer o l'esclerosi múltiple**.

La **reunió final del projecte Consolider Epigenètica** (http://www.crg.eu/meeting_consolider_epigenetics), que té suport del Ministeri de Ciència i Innovació, s'ha celebrat a Barcelona els dies 12 i 13 de maig i ha servit per recollir els resultats obtinguts pels grups participants en els darrers quatre anys, mostrar al comitè científic assessor i a la comunitat científica —més de 200 participants— els darrers descobriments en aquest camp i la seva implicació per a la recerca biomèdica, i establir les bases de **nous projectes de recerca**.

"La **genètica i la biologia molecular dels propers 20 anys se centraran en l'epigenètica**" afirma el Dr. Miguel Beato, organitzador de la reunió i director del **Centre de Regulació Genòmica** (<http://www.biocat.cat/en/directory/centre-de-regulacio-genomica-crg>) (CRG) de Barcelona. "Encara queda molta tecnologia per desenvolupar en aquest camp i veurem com les empreses i els grups de recerca en treuen partit", insisteix.

El projecte Consolider Epigenètica ha reunit als millors grups de recerca de l'Estat espanyol que treballen en aquest camp. Els laboratoris participants són els de Miguel Beato, Luciano Di Croce i Thomas Graf del CRG; Marian Martínez Balbás de l'Institut de Biologia Molecular de Barcelona (IBMB-CSIC); Fernando Azorín de l'Institut de Recerca Biomèdica i de l'IBMB-CSIC; Manel Esteller de l'Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL) i Miguel Àngel Peinado de l'Institut de Medicina Predictiva i Personalitzada del Càncer (IMPPC), tots ells a Barcelona; a més dels de Gerardo López-Rodas de la Universitat de València i José Carlos Reyes del Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa-CSIC de Sevilla.

"Catalunya i Espanya estan jugant un paper important en la recerca epigenètica a Europa. És una llàstima que aquest projecte no tingui continuïtat, i que tot el programa d'ajuts Consolider desaparegui. Seria raonable que els projectes que han donat bons resultats com el nostre, poguessin sotmetre's a una avaluació per a la seva continuïtat", declara Miguel Beato.

Els principals resultats obtinguts giren al voltant dels següents temes:

- Remodelació de la cromatina i codi de les histones: s'han desenvolupat mètodes per predir i analitzar la forma com l'ADN es compacta en cromatina i s'ha estudiat la influència de les modificacions de l'ADN i de les histones en l'expressió gènica.
- Canvis en la cromatina durant la proliferació, la diferenciació i la transformació cel·lular: s'ha estudiat com es duen a terme aquests canvis i com afecten als processos d'especialització cel·lular i de proliferació, així com la seva relació amb algunes malalties com la leucèmia, el càncer de mama o l'esclerosi múltiple.
- Estudi dels microARN i silenciament de gens mitjançant ARNi: s'ha establert una relació entre els microARN (petits fragments d'ARN) i la metilació de l'ADN en cèl·lules canceroses.
- Epigenètica del càncer: s'ha analitzat a nivell genòmic l'expressió dels gens i la metilació de l'ADN en mostres de càncer de mama, càncer de pròstata i altres teixits per descobrir gens diana i biomarcadors.
- Ús de noves eines per a epigenètica: aplicació de les noves tecnologies de seqüenciament per a l'estudi de l'epigenètica i per al desenvolupament de nous protocols i *arrays* (xips d'ADN) per estudiar la metilació de l'ADN.

Tot això s'ha recollit en prop de 150 articles científics publicats en revistes d'alt nivell i s'han aconseguit fins a sis portades a *Cell Stem Cell*, *Cancer Cell*, *Epigenetics*, *Nature Structural and Molecular Biology*, *Cell Cycle* i *Cancer Research*.

Comentaris

[Enviar nou comentari](#) ([comment/reply/27679](#))

El teu nom: *

E-mail: *

Assumpte:

Comentari: *

Codi: *



[Reproduir en audio \(#\)](#)

<http://mollom.com>

Escrigui els caràcters que veu a la imatge de dalt, si no els pot llegir recàrregui la pàgina per que es generi una altra imatge.

ENVIAR