



INSTITUT  
DE RECERCA  
BIOMÈDICA

## NOTÍCIES IRB BARCELONA - INSTITUCIONALS

### RAÚL MÉNDEZ S'INCORPORA AL PROGRAMA DE MEDICINA MOLECULAR DE L'IRB BARCELONA

El científic madrileny estudiarà el control de la producció de proteïnes i el seu paper en malalties com el càncer.

El nou fitxatge impulsarà la recerca interdisciplinària en biomedicina del centre.

31 Gener 2011



Raúl Méndez

Durant les properes setmanes l'investigador ICREA Raúl Méndez posarà a punt el seu nou laboratori de **Control Traduccional del Cicle Cel·lular i Diferenciació** a l'IRB Barcelona. L'investigador, provinent del Centre de Regulació Genòmica (CRG), és un referent mundial en el camp de la regulació gènica, en el que treballa des de que va realitzar la seva tesi doctoral fa ja més de 17 anys.

Amb aquesta incorporació augmenten a sis els grups de recerca emmarcats dins del Programa de Medicina Molecular de l'institut, que té com a objectiu estudiar els mecanismes moleculars que constitueixen la base dels processos fisiològics i les seves malalties associades. "Un dels nostres objectius és entendre com es regulen alguns dels processos més elementals de la vida, com són el desenvolupament embrionari o la multiplicació de les cèl·lules, i el seu possible paper en el desenvolupament de malalties com el càncer", explica Méndez.

#### ARNm: el nexce entre gens i proteïnes clau en el control cel·lular

Totes les cèl·lules dels éssers vius funcionen gràcies a la informació continguda als gens, que la transfereixen a unes molècules intermediàries anomenades ARN missatgers (ARNm) per a finalment produir les proteïnes. Mentre que totes les cèl·lules contenen els mateixos gens, algunes activen uns gens o uns altres per a produir proteïnes diferents en funció de les seves necessitats. És precisament el control en aquesta transferència d'informació dels ARNm a les proteïnes (procés conegut com a traducció cel·lular) el camp d'interès de Méndez. "Nosaltres hem demostrat que l'activitat del 20% del genoma està regulada pel control de la traducció, i això desvela la importància d'aquest procés en el funcionament dels éssers vius".

Entre els seus treballs més destacats hi ha els publicats a les prestigioses revistes científiques *Cell*, *Nature* i *Nature Cell Biology* l'any 2008, on va demostrar la importància de la regulació temporal i espacial dels ARNm per a la producció de proteïnes, i *Nature Cell Biology* el 2010, on va constatar per primera vegada que aquests mecanismes de control no només ocorren durant el desenvolupament embrionari, sinó també a les cèl·lules adultes.

Una de les prioritats actuals de Méndez és estudiar la relació entre els processos que regulen la producció de proteïnes i diverses malalties humanes com el càncer. "Disfuncions en el control traduccional dels ARNm provoquen creixement tumoral, de manera que l'estudi d'aquests processos pot ser clau per entendre el càncer i desenvolupar noves teràpies". Amb aquesta finalitat farà servir granotes *Xenopus laevis*, organisme model de gran utilitat en biomedicina, ratolins i cèl·lules humanes.

#### Atracció de talent a l'IRB Barcelona

Raúl Méndez es va doctorar al Centre de Biologia Molecular "Severo Ochoa" de Madrid l'any 1993. Posteriorment es va traslladar als Estats Units, on va fer estades postdoctorals al Louisiana State University Medical Center i a la University of Massachusetts. L'any 2001 va tornar a Espanya per incorporar-se com a cap de grup al Centre de Regulació Genòmica, on ha estat fins a la seva recent incorporació a l'IRB Barcelona.

El treball de Méndez ha merescut diversos premis, entre els quals destaca el prestigiós "Carmen y Severo Ochoa 2010 de Investigación" i el premi "Ciutat de Barcelona 2008" a la investigació, fruits dels seus èxits en el camp de la regulació gènica. Actualment compta amb diversos projectes europeus, entre els quals destaca l'atorgat per la Association for International Cancer Research, destinat a estudiar els ARNm en el context del càncer de pàncrees.

El fitxatge de Raúl Méndez es suma a la recent incorporació d'Àngel Nebreda al Programa d'Oncologia. Aquests fitxatges reflecteixen l'interès de l'institut per atreure talent científic i promoure la recerca multidisciplinària d'excel·lència. L'IRB Barcelona estructura la recerca actual dels seus 28 grups en cinc programes amb interessos compartits: Biologia Cel·lular i del Desenvolupament, Biologia Estructural i Computacional, Medicina Molecular, Oncologia i Química i Farmacologia Molecular. Els 28 grups de recerca reben el suport i assessorament tècnic de sis plataformes científiques d'alt rendiment pròpies de l'institut, que complementen els serveis i plataformes del Parc Científic de Barcelona, entorn en el qual l'IRB Barcelona està ubicat.

Top ▲