

Prof. Xavier Estivill  
Premio Fundación Lilly de Investigación Biomédica  
Preclínica 2011

## “Hay evidencias de que los virus pueden estar en la génesis de la fibromialgia”

Carla Nieto



La investigación de los factores genéticos implicados en la fibromialgia y en la corea de Huntington es el destino al que el doctor Xavier Estivill destinará los 170.000 euros del Premio Fundación Lilly de Investigación Biomédica Preclínica 2011 que acaba de recibir. Coordinador del Programa de Genes y Enfermedad del Centro de Regulación Genómica en Barcelona y profesor asociado de la Universidad Pompeu Fabra, las investigaciones del doctor Estivill, plasmadas en más de 655 trabajos, se han centrado en el análisis de las causas genéticas de un buen número de enfermedades. El experto comenta a JANO sus proyectos inmediatos y analiza la situación actual de la investigación en nuestro país.

— ¿Qué sabemos hoy en día sobre el papel que juega el ácido ribonucleico (ARN) no codificante en la corea de Huntington y otras enfermedades neurodegenerativas?

Se trata de una enfermedad neurodegenerativa de la que sabemos ya desde el año 1993 cuál es el gen responsable y también conocemos la mutación que la causa. Durante todos estos años se ha pensado que la causa de la neurodegeneración es una proteína anómala que se forma en el cerebro de estos pacientes, que es la que hace que éstos presenten los movimientos anormales y desencadena todo el proceso degenerativo cerebral. Nuestra línea de investigación en los últimos años, y con la que vamos a seguir en el seno de la financiación del proyecto de la Fundación Lilly, es el estudio del ARN, esto es, la parte del mensaje que se produce a partir de la molécula del ADN. Hemos visto que este fragmento de ácido nucleico es tóxico para las células. El ARN que se produce en estos pacientes desencadena que estas células, en regiones específicas del cerebro, pierdan su viabilidad y su vitalidad y, finalmente mueran, produciéndose así todos los cambios implicados en la neurodegeneración.

— ¿De qué forma se pueden aplicar estas investigaciones al tratamiento de esta enfermedad?

Lógicamente esta línea de investigación tiene implicaciones también desde el punto de vista terapéutico porque hasta ahora se ha intentado buscar formas de corregir la enfermedad a través de la modificación de las alteraciones en las proteínas que se producen en el cerebro de estos pacientes, y eso ha sido muy poco fructífero durante los últimos 15 años. A partir de estos nuevos hallazgos quizás podamos bloquear esos ARN anómalos, evitando así que la enfermedad progrese en todas sus fases.

— Respecto a la fibromialgia, ¿en qué mejoraría el manejo de esta patología el conocimiento de los genes implicados en la misma?

A pesar de que la fibromialgia se conoce desde los tiempos de Hipócrates, no ha sido reconocida hasta principios de los años noventa. Desde hace años conocemos que hay unas bases biológicas en las personas que la padecen y que en estos pacientes su sensibilidad al dolor está disminuida, pero no sabemos por qué.