

VIDA Y OCIO

Científicos españoles descifran el mecanismo que regula el 10% del genoma

09.06.08 - EFE

Científicos del Centro de Regulación Genómica (CRG) han identificado un nuevo mecanismo relacionado con la regulación del 10% del genoma humano, un descubrimiento «pionero», según los expertos, que puede permitir «importantes avances» en el diagnóstico de enfermedades tumorales. El director de la investigación, el biólogo Raúl Méndez, del Centro de Regulación Genómica (CRG), cuyo trabajo se publica en el último número de la revista 'Nature Cell Biology', y que fue realizado por dos equipos de ese centro, explicó que, por primera vez, se ha conseguido descifrar el papel del proceso de traducción y la síntesis de proteínas en el control espacial de la expresión génica durante la segregación cromosómica en la división celular.

Según Méndez, jefe de grupo del Laboratorio de Control de Expresión Génica del CRG, el descubrimiento podría implicar «importantes avances» en el diagnóstico de enfermedades tumorales, y probablemente también en su tratamiento, así como en el conocimiento de males relacionados con los cromosomas, como el síndrome de Down.

«La mayor parte de los tumores se correlacionan con un mal reparto de los cromosomas», dijo Méndez, quien precisó no obstante que, aunque aun «no está muy claro si eso es causa o efecto», esta investigación podría permitir grandes avances en el conocimiento de los tumores.

Información

Los genes se encuentran en los cromosomas, y para que se produzca un correcto funcionamiento, explicó, los mismos tienen que producir proteínas, entre ellas, una molécula mensajera denominada ARN mensajero, que se trata de un ácido nucleico que «lleva la información de los cromosomas a la maquinaria que hace las proteínas».

Estos científicos han descifrado cómo esa molécula ARN mensajero lleva la información para controlar la síntesis de proteínas (de una subpoblación de proteínas) «en el lugar y en el momento adecuado», lo que se trata de «un mecanismo de regulación para evitar que las células entren en catástrofe», explicó Méndez.