

Domingo 08 de junio de 2008 [Contacte con laopiniondemurcia.es](#) | [RSS](#)

laopiniondemurcia.es NOTICIAS **Ciencia** HEMEROTECA EN ESTA WEB

PORTADA ACTUALIDAD DEPORTES ECONOMÍA OPINIÓN GENTE Y OCIO SERVICIOS

Comunidad Murcia Cartagena Municipios Sucesos Nacional Internacional Cultura y Sociedad **Ciencia** Tecnología Fotos

[laopiniondemurcia.es](#) » **Ciencia**

INVESTIGACIÓN

El Centro de Regulación Genómica identifica el mecanismo que regula el 10% del genoma

19:43



Científicos del Centro de Regulación Genómica (CRG) han identificado un nuevo mecanismo relacionado con la regulación del 10 por ciento del genoma humano, un descubrimiento "pionero", según los expertos, que puede permitir "importantes avances" en el diagnóstico de enfermedades tumorales.

EFE El director de la investigación, el biólogo Raúl Méndez, del Centro de Regulación Genómica (CRG), cuyo trabajo se publica en el último número de "Nature Cell Biology", y que fue realizado por dos equipos de ese centro, explicó a Efe 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 todavía "no está muy claro si eso es causa o efecto", esta investigación podría permitir grandes avances en el conocimiento de enfermedades tumorales.

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".

Los científicos, con este estudio, han descifrado cómo esa molécula ARN mensajero lleva la información para controlar la síntesis de proteínas (en concreto 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.

El científico añadió que "esa subpoblación de proteínas" representaría aproximadamente "un 10 por ciento del genoma, es decir, un porcentaje muy grande, de entre 2.000 y 3.000 genes, teniendo en cuenta que son unos 30.000 los del genoma humano".

"De esos miles, unos cuantos están implicados en el reparto de los cromosomas, y eso es fundamental -dijo- porque, si el reparto no se hace bien, pueden producirse enfermedades como el Síndrome de Down".

En concreto, prosiguió el científico, se estudiaron unas proteínas relacionadas con el proceso de división celular y el reparto equitativo de cromosomas entre las dos células hijas.

Desde la gestación de un nuevo ser, con el óvulo, hasta que el organismo se vuelve adulto, se van dividiendo las células, y en cada una de esas divisiones, "cada célula hija debe llevarse el mismo número de cromosomas", para lo que se requiere un control espacio-temporal de la traducción de la molécula ARN mensajero.

Los investigadores creían que la síntesis de proteínas se producía deslocalizada en la célula y que después éstas migraban hacia el núcleo para la división, pero se ha visto que el propio ARN mensajero también tiene la capacidad de dirigir la producción de proteínas en el mismo lugar donde las necesitan.

"El ARN mensajero ejerce de ese modo, un control en el tiempo y el espacio de la expresión génica", insistió el experto.

Con estas conclusiones, continuó, "se puede dar un gran paso en el conocimiento del Síndrome de Down y de otras enfermedades relacionadas con un mal reparto de cromosomas, aun si se producen en tejidos adultos", tras indicar que "la mayor parte de los tumores se correlacionan con un mal reparto de los cromosomas".

COMPARTIR



ENVIAR PÁGINA >>

IMPRIMIR PÁGINA >>

AUMENTAR TEXTO >>

REDUCIR TEXTO >>

¿qué es esto?

HEMEROTECA

[Volver a la Edición Actual](#)

BUSCADOR VIVIENDA **viviendamurcia.es**

Operación	Tipo de inmueble	Provincia
comprar alquilar	viviendas obra nueva habitación oficinas locales o naves garajes	madrid málaga mallorca mellilla menorca murcia

[Anunciese gratis](#)

El portal inmobiliario de **laopiniondemurcia.es**

ESPECIALES

Especial **EUROVISION**

ESPECIAL **EUROCOPIA 2008**

EXPO ZARA GOZZA 2008 **EXPOZARAGOZA 2008**

Especial **Beijing 2008 Olimpiadas**

Especial **Día Internacional de la Libertad de Prensa** 3-mayo-2008

17 mayo Especial **Día de internet**

LA SELECCIÓN DE LOS LECTORES

laopiniondemurcia.es **LO MÁS LEÍDO** **LO MÁS VOTADO**

1. Los piquetes retienen a más de 500 camiones en el polígono de Lorca
2. Muere atropellado tras dar positivo en un control de alcoholemia
3. Cientos de propietarios de La Manga quieren demandar a Greenpeace
4. Jennifer López acompañará a Marc Anthony en Murcia
5. Expedientan al edil de Policía por hacer obras sin licencia municipal
6. Sí, estás eliminado
7. Licor 43 traslada su factoría al polígono de Los Camachos
8. Las familias que ganen 47.450 euros pueden solicitar VPO de precio limitado
9. La fábrica de Licor 43 en San Antón se va a Los Camachos
10. RAFAEL GONZÁLEZ TOVAR

Ver Más Ofertas Aquí

	Piso Murcia 30007 Disponibile ahora mismo por...		Piso Murcia Centro (30001) La vivienda lista para entrar ya		Piso Murcia 30001 Disponibile ahora mismo por...
PVP: 342.000,00 €		PVP: 399.000,00 €		PVP: 420.000,00 €	