

1 Truco de vientre plano :

Reducir 1 Kilo del vientre cada semana con este raro truco viejo. ▶



 **Fundación ONCE**
trabajando JUNTOS

"Banco Sangre del Cordón"
Salud para tu Bebé en el Futuro.
Promoción Navidad 30% Dto. Infórmate

discalpnet

[Contactar](#) [Mapa web](#) [Accesibilidad](#)
[Usuarios](#) [Regístrate](#)

[Inicio](#) [Áreas temáticas](#) [Comunidad](#) [Actualidad](#)

[Portada Discapnet](#) | [Actualidad](#) | [Actualidad general](#)

Actualidad

[Noticias sobre Discapacidad](#)
[El sector social, al día](#)
Actualidad general
[Noticias de fácil lectura](#)
[Hemeroteca](#)
[Solidaridad Digital](#)
[Discapacidad en los medios](#)
[Agenda](#)
[Boletines](#)
[Alarmas SMS](#)

IDENTIFICAN UNA MOLÉCULA PARA DETECTAR TRASTORNOS DE AMBIGÜEDAD SEXUAL

20/12/2009 **SERVIMEDIA** [Escriba el primer comentario de ésta noticia](#)

Un grupo de investigadores de la Universidad de Granada estudia la influencia de los microARN (o miRNA), unas pequeñas moléculas con importantes funciones en el organismo durante el desarrollo de los gónadas (testículos y ovarios, que son los órganos que determinan el sexo de un individuo).

El estudio, calificado de excelencia por la Consejería andaluza de Innovación, Ciencia y Empresa e incentivado con más de 200.000 euros, se podría aplicar para la detección precoz de este tipo de problemas y para la realización de terapia génica en el futuro.

No ha pasado ni una década desde que se comenzó a estudiar la incidencia de los miRNA en la actividad celular del ser humano y, en este tiempo, explica el director del proyecto, Rafael Jiménez, se ha comprobado que se trata de elementos "muy poderosos" en el control de las proteínas que fabrica cada célula, según informa la Junta andaluza.

En este sentido, se apuntaba entonces que eran moléculas que regulan la expresión de cientos de genes, de ahí la decisión de estudiar hasta qué punto están implicados en el control de la determinación del sexo en los mamíferos.

Tras varios años de estudio, los científicos han identificado el primer miRNA implicado en el control de un gen del desarrollo testicular, el gen SOX9. Este miRNA, denominado mir-124, cuya implicación en el control del desarrollo del sistema nervioso también se ha demostrado recientemente, tiene una influencia determinante en el desarrollo sexual de los mamíferos.

El grupo de Jiménez esta estudiando su funcionamiento y efectos en ratones. El proceso consiste en introducir una molécula extraña en gónadas embrionarias de ratones macho y hembra, que al unirse a mir-124 lo inactivan.

Así, comprobaron que cuando mir-124 deja de controlar a SOX9, éste se manifiesta en células en las que no debería hacerlo. Esto provocaría, en este caso, el desarrollo testicular en hembras.

DESAJUSTES

En este sentido, el director del proyecto explica que la función de los miRNAs es silenciar la expresión de los genes que controlan, impidiendo que fabriquen sus respectivas proteínas. Por ello, al eliminar el efecto de mir-124 en las células de hembra antes del desarrollo ovárico, se permite que el gen SOX9 sí fabrique la sustancia responsable del desarrollo testicular.

Esta sustancia, explica Miguel Burgos, codirector del proyecto, podría ser la explicación de por qué en algunos casos se producen desajustes en la determinación del sexo de los mamíferos y en un futuro, no muy lejano, posibilitar que a través de la activación o desactivación del miRNA adecuado, se consiga evitar que se produzca este trastorno.

Según explica el doctor Jiménez, los avances, en lo que a determinación sexual se refiere, han sido bastante lentos desde 1990, cuando se identificó el gen controlador maestro SRY, localizado en el cromosoma Y, que sólo portan los hombres, y que es responsable del desarrollo masculino.

La investigación posterior, que en principio se suponía iba a ser rápida, ha experimentado, sin embargo, avances no tan significativos. "Es posible que el desconocimiento de la existencia e importancia de los microARN haya sido la causa de la dilación en este campo".

De este modo, estas moléculas, que afectan a distintos genes e intervienen en números procesos del desarrollo vital, suponen un campo de estudio amplio y, según los investigadores, con muchas posibilidades.

¿Compartir?       



[Volver al listado](#)

Comentarios

Actualmente no existen comentarios.

Danos tu opinión

Comentario

* Introduzca el resultado de la siguiente operación matemática $4 + 2 =$

Acepto las [normas de colaboración](#)

[Enviar](#) →