miapuesta.com Líderes en apuestas

ecoactúa JUNTA DE ANDALUCIA MEDIO AMBIENTE ANDALUZ

Salud

smart open your mind.

PODRÍA APLICARSE A LA DETECCIÓN PRECOZ Y TERAPIA GÉNICA

Identifican una molécula para detectar trastornos de ambigüedad sexual

Foto: Reuters

MADRID, 16 Dic. (EUROPA PRESS) -

La ambigüedad sexual genital, que dificulta distinguir si los genitales de un niño son masculinos o femeninos y la reversión sexual (hombres XX y mujeres XY), son trastornos más habituales de lo que parece entre seres humanos y dependen del desarrollo de las gónadas (testículos u ovarios), que son los órganos que determinan el sexo de un individuo.

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. El estudio, calificado de excelencia por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía, e incentivado con 201.636 euros, se podría aplicar para la detección precoz de este tipo de problemas y para la realización de terapia génica en el futuro, informa Andalucía Innova.

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. 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.

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. Ésta, 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 presuponía 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". Así estas moléculas, que afectan a distintos genes e intervienen en numerosos procesos del desarrollo vital, suponen un campo de estudio amplio y, según los investigadores, con muchas posibilidades.

Trastornos de Ansiedad
Tratamiento psicológico del pánico ansiedad generalizada, obesiones
www.cpaaronbeck.com
Anuncios Google

Imprimir Enviar Comparte esta noticia:

>> Haz clic aquí y descúbrelo.

A LA ÚLTIMA EN CHANCE

UN VAMPIRO DE 'CREPÚSCULO', EN CALZONCILLOS PARA CALVIN KLEIN

Más Noticias | Más Leídas

- Garmendia destaca los ensayos clínicos como un nuevo entorno de investigación biomédica creado por su ministerio
- Secuencian los genomas del melanoma y el cáncer de pulmón
- España condiciona su respaldo al espacio sanitario común en Europa
- La Junta no descarta acciones por el informe del colegio de médicos contra el DGP
- Productores de bebidas espirituosas recomiendan a los ciudadanos un consumo responsable de alcohol en Navidad
- Un 11% de los ensayos clínicos autorizados este año en España incluyeron niños, según Sanidad
- Rivero (CC) avanza que el futuro Hospital Insular de La Gomera estará operativo en el primer trimestre de 2010
- Una guía fomenta hábitos de vida saludables en personas con síndrome de Down
- Casi la mitad de los niños menores de 10 años come mal
- Geli celebra la futura prohibición del tabaco en espacios públicos en 2010
- El PP rechaza las enmiendas de PSOE en Sanidad por "incoherentes e irresponsables" y por ser "meras ocurrencias"
- Jiménez asegura que votarán a favor de un espacio sanitario común en Europa si ofrece "equidad, seguridad y calidad"
- Extremadura, entre las comunidades que

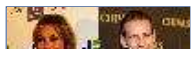
Suscríbete a las noticias de Salud en tu entorno:

Titulares en tu Web - Boletín Personalizado

AHORA EN PORTADA...

CHANCE ▪ Gente ▪ Belleza ▪ Moda ▪ El Buen Vivir ▪ Ocio y Cultura ▪ Viajes ▪ Tendencias

Y NO LE GUSTA LA NOCHEVIEJA
Scarlett Johansson: 'Soy muy



Gonzalo Miró sobre

CHANCE Vídeos