

EXPERTOS ANDALUCES

Estudian los efectos de la contaminación en una hormona clave en la reproducción

Investigadores cordobeses, coordinados por Manuel Tena-Sempere, han iniciado el proyecto europeo DEER: *Developmental Effects of Environment on Reproduction*, cuyo objetivo es analizar la influencia de los distintos factores ambientales en la salud reproductora y los mecanismos hormonales que intervienen.

AI

10/9/2009 19:07 CEST



[Manuel Tena-Sempere participa en un proyecto que investiga las kisspeptinas](#)

En los últimos años, la comunidad científica mundial ha señalado a la contaminación como parte influyente del ciclo reproductor, interviniendo en la caracterización sexual de los individuos en diferentes escalas biológicas (moluscos), o propiciando la aparición de enfermedades o malformaciones en animales superiores, como el caso de los disruptores endocrinos, sustancias químicas que afectan de forma directa a nuestro sistema

hormonal.

Una de las proteínas que intervienen en el desarrollo sexual es la kisspeptina, codificada por el gen Kiss-1; y que se ha relacionado con la regulación de la secreción de GnRH (gonadotropina). A medida que el ser humano llega a la pubertad, se registran mayores concentraciones de GnRH. “Por ello si la kisspeptina regula la secreción de GnRH estará íntimamente ligada al desarrollo de la pubertad, hasta el punto de que aquellos animales o humanos en lo que esté ausente, permanecerán sexualmente inmaduros”, aseguran los científicos. Por otro lado, se ha publicado la primera evidencia de que esta proteína cerebral también es esencial para la ovulación que se produce en las mujeres.

Los expertos de la [UCO](#) trabajarán con esta hormona combinando estudios básicos y clínicos. “Hay una preocupación creciente en las autoridades europeas por el muy probable aumento en la incidencia de alteraciones de la pubertad, ciertos tumores hormono-dependientes y diversas formas de infertilidad en algunos países europeos”, indica Tena-Sempere.

Los investigadores andaluces realizarán ensayos con modelos animales para conocer el impacto de exposiciones a compuestos de relevancia ambiental sobre la expresión de ciertas moléculas, incluidas las kisspeptinas, y cuáles son las repercusiones de las mismas sobre determinados fenómenos fisiológicos relevantes en el campo de la reproducción o el control de la ingesta de alimentos. “Nuestro grupo está especializado en ensayos, en animales silvestres y ratas convencionales. Utilizamos compuestos andrógenos o estrógenos sintéticos, referencias de otras sustancias más complejas y que están presentes en el medio ambiente”, asegura.

DEER está constituido por más de diez grupos de investigación de distintos países (Finlandia, Reino Unido, Dinamarca, Francia e Italia, entre otros). Este proyecto tiene una clara vocación traslacional, puesto que el trabajo conjunto permitirá la caracterización integral de la incidencia y mecanismos de producción de las alteraciones mencionadas y permitirá transferir los conocimientos básicos generados al campo clínico o aplicado. En definitiva, “ponemos en común los esfuerzos de nuestra investigación básica con el trabajo de los socios más clínicos”, sostiene el catedrático de la UCO.

Las actividades de investigación del grupo de Manuel Tena-Sempere se integran en el centro de investigación [CIBER](#), promovido por el [Instituto de Salud Carlos III](#), dedicado al estudio de diversos aspectos de la fisiopatología de la obesidad y la nutrición.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

KISSPEPTINAS | REPRODUCCION | HORMONAS | CONTAMINACION |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)