

La UCO estudia los efectos de la polución en una hormona reproductiva

L. R. SEVILLA. Investigadores cordobeses, coordinados por Manuel Tena-Sempere, han iniciado el proyecto europeo DEER —siglas de «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.

Los científicos han señalado a la contaminación como parte influyente del ciclo reproductor, interviniendo en la caracterización sexual de animales en diferentes escalas biológicas o propiciando la aparición de enfermedades y malformaciones.

Una de las proteínas que intervienen en el desarrollo sexual es la kisspeptina, 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 de las mujeres.

Preocupación

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», indica Tena-Sempere.

Los investigadores 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.



Tratamiento del aceite de oliva, uno de los principales productos de Andalucía

El aceite de oliva protege del estrés

Un estudio realizado con 50 personas que han consumido aceite virgen extra durante un mes subraya la mejoría de las enzimas antioxidantes que frenan el envejecimiento

L. R. SEVILLA. El catedrático de Nutrición y Bromatología de la Universidad Pablo de Olavide y miembro del Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN), Francisco Martín Bermudo, y las investigadoras del Área de Nutrición y Bromatología de la UPO María Jesús Olivera y Genoveva Berná han elaborado un estudio que analiza la respuesta de defensa frente al estrés oxidativo en personas que consumen aceite de oliva virgen extra crudo.

En el marco del Curso de Verano de la Universidad Pablo de Olavide sobre «Cocina en Andalucía. Del terruño a la espuma. Productos locales y creatividad culinaria», Martín Bermudo explicó que se trata de la primera vez que se realiza un estudio de estas características y con tanto número de participantes, ya que los trabajos que se han hecho hasta ahora han sido a nivel celular y con roedores, en lugar de con personas.

El experto en Nutrición in-

dicó que en el estudio se ha tomado una muestra de 50 personas, con unas edades comprendidas entre los 30-35 años, que han estado consumiendo diariamente y durante un mes una cantidad de 50 mililitros —lo que equivale a unas tres o cuatro cucharadas

soperas de aceite— de oliva virgen extra en crudo.

El aceite y la salud

Tras este período, según ha explicado el catedrático de la UPO, se han analizado una serie de parámetros relacionados con la salud como el perfil lipídico, colesterol, HDL, LDL y triglicéridos, así como la capacidad del organismo de luchar contra el proceso de oxidación. Los resultados preliminares, que serán presentados el próximo año, indican que estas personas han mejorado su capacidad

de respuesta frente al estrés oxidativo así como la capacidad y cantidad de enzimas con actividad antioxidante, que son las encargadas, entre otras cosas, de frenar el proceso de envejecimiento.

Asimismo, el estrés oxidativo ha sido asociado a la patogénesis de muchas enfermedades humanas, es por ello que el uso de antioxidantes en farmacología es estudiado de forma intensiva, particularmente como tratamiento para accidentes cerebrovasculares y enfermedades neurodegenerativas.

La rana común, indicador del nivel de contaminación en humedales

L. R. SEVILLA. El grupo de Ecología y Biodiversidad de Sistemas Acuáticos de la Universidad de Jaén ha descubierto que la rana común (*Pelophylax perezi*) es el mejor indicador de alteración en un humedal, por ser la especie más resistente a la contaminación. Esto se desprende de un proyecto de investigación que ha sido incentivado por el Ministerio de Ciencia e Innovación y que ha tenido como escena-

rio numerosas charcas de Andalucía para desarrollar técnicas de evaluación rápida del grado de alteración.

Según Andalucía Investiga, el grupo dirigido por Gemma Parra utilizó varias especies de anfibio como indicadores de degradación, al tiempo que evalúan distintos biomarcadores que pueden ser útiles en la identificación de procesos de contaminación provocados por la agricultura intensiva. El resultado final consis-

tirá en definir herramientas y estrategias de conservación de estos espacios, que se podrían aplicar a zonas de Andalucía con características similares a las de Jaén.

En el entorno jiennense es el impacto de la contaminación, por el uso de productos agroquímicos, una de las causas que provoca la reducción de estos animales. Este equipo de la UJA trabaja sobre bio-cidas (pesticidas, herbicidas...) y fertilizantes.