

## Efectos hormonales de las isoflavonas en el desarrollo de la pubertad de ratas Wistar macho

**Sara Cáceres Ramos. Gabriel Moyano Ortega.  
Alejandro Jiménez Meléndez. Francisco Manuel Ojeda García.**

Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense de Madrid.  
[sacacere@vet.ucm.es](mailto:sacacere@vet.ucm.es)

**Juan Carlos Illera del Portal**

Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense de Madrid.  
[jcillera@vet.ucm.es](mailto:jcillera@vet.ucm.es)

**Resumen:** En la actualidad, el consumo de productos de soja se ha incrementado gracias a sus efectos beneficiosos, como el aumento en la eficacia del sistema inmune, el cáncer, o las enfermedades cardiovasculares. Las isoflavonas, como la genisteína o la daidzeína, son fitoestrógenos estructuralmente muy similares al  $17\beta$ -estradiol, por lo que se están estudiando sus posibles efectos sobre el sistema reproductor. Por ello, el objetivo de este estudio es determinar los efectos de las isoflavonas, genisteína y daidzeína, sobre el eje gonadal en ratas macho prepúberes, analizando los niveles hormonales de testosterona. Para ello, se utilizaron 80 ratas macho Wistar que se dividieron en 8 grupos de 10 ratas cada uno. Se utilizaron dos grupos como control y otros 6 como grupos experimentales, a los cuales se les administraba vía oral dosis altas y bajas de genisteína, daidzeína, y una mezcla de ambas isoflavonas. Comparando los resultados obtenidos de los efectos de las isoflavonas sobre la secreción hormonal gonadal observamos que, los animales con tratamiento genisteína, daidzeína o la mezcla de ambas, presentan unos niveles de testosterona significativamente más bajos con respecto al control ( $p < 0,05$ ). Además, los grupos de dosis bajas de isoflavonas, presentan un retraso en el comienzo de la pubertad, mientras que los niveles hormonales de los grupos de dosis altas no reflejan que las ratas entren en este periodo. Por lo tanto, este estudio refleja que las isoflavonas ejercen un efecto sobre el sistema reproductor de las ratas Wistar.

**Palabras clave:** Genisteína. Daidzeína. Testosterona. Pubertad.

[Póster](#)

Recibido: 11 marzo 2012.

Aceptado: 13 abril 2012.