

INFLUENCIA DEL FOTOPERÍODO SOBRE LA MORFOLOGÍA GONADAL DEL RATÓN (*MUS MUSCULUS*): EFECTO DE LA FALTA DE ALTERNANCIA LUZ/OSCURIDAD*

SALVETTI, N. R.^{1,2}; LUDUEÑA, M. G.^{1,3}; RICCI, N.^{1,2};
LORENTE, J. A.¹; GAPEL, C. M.³ & ORTEGA, H. H.^{1,2}

RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue estudiar las posibles modificaciones en la estructura gonadal de ratones sometidos a modificaciones extremas en el fotoperíodo (falta de alternancia luz/oscuridad). Un grupo de ratones (n=10) se mantuvo durante 12 semanas en un ambiente con luz continua y otro en un ambiente con oscuridad absoluta. Las gónadas fueron procesadas siguiendo protocolos histológicos de rutina. Los preparados se evaluaron mediante análisis digital de imágenes, efectuando una clasificación de los folículos en los ovarios y analizando el diámetro tubular, la altura del epitelio seminífero y la actividad espermatogénica en los testículos. Los resultados no indicaron variaciones en la morfología gonadal entre los diferentes grupos. Nuestros resultados, en conjunto con los de otros autores indican que el ratón doméstico es insensible a las variaciones del fotoperíodo, por más extremas que sean las mismas.

Palabras clave: fotoperíodo, ratón, ovario, testículo.

SUMMARY

Influences of the photoperiod on the gonad morphology of the mouse (*mus musculus*): effect of the lack of light and dark alternation.

The objective of this work was to study the possible modifications in the gonad structure of mice subjected to extreme modifications of the photoperiod (lack of light and dark alternation). A group of mice (n=10) remained during 12 weeks in an environment with continuous light and another group with absolute darkness. The gonads were processed following routine histological protocols. The slides were evaluated by means of digital images analysis, making a classification of the ovarian follicles and analyzing the tubular diameter, the height of the seminal epithelium and the spermatogenic activity in the testicles. The results didn't indicate variations in the gonads morphology among the different groups. Our results, together with those of other authors indicate that the domestic mouse is insensitive to the variations of the photoperiod.

Key words: photoperiod, mice, ovary, testicle.

1.- Cátedra de Histología y Embriología. Facultad de Ciencias Veterinarias,

Universidad Nacional del Litoral. Kreder 2805. (3080) Esperanza, provincia de Santa Fe.

2.- Centro de Experimentaciones Biológicas y Bioterio. Facultad de Ciencias Veterinarias (UNL).

E-mail: bioterio@fcv.unl.edu.ar

3.- Instituto de Reproducción Animal. Facultad de Ciencias Veterinarias (UNL).

* Parte de los resultados del presente trabajo corresponden al proyecto "Influencia del fotoperíodo sobre el ciclo del epitelio seminífero en ratones" desarrollado por uno de los autores (Ludueña M.G.) en el marco de una Beca de Iniciación a la Investigación para Estudiantes Universitarios; Programa Cientibeca'99, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNL.

Manuscrito recibido el 27 de marzo de 2001 y aceptado para su publicación el 9 de abril de 2002.