

COORDINACION DEL RITMO DE ACTIVIDAD DEL NSQ ENTRE OVEJAS Y SUS FETOS: PAPEL DE LA PERCEPCION VISUAL MATERNA. Constandil, L.,

*Parraguez, V.H., Serón Ferré, M.. Facultad de Ciencias Biológicas, P. Universidad Católica de Chile. *Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile.

El objetivo del presente trabajo fue estudiar si el ritmo de actividad del NSQ del feto de la oveja es sincronizado por el ciclo I:O directamente o es sincronizado por la madre. Para esto nosotros estudiamos la relación entre el ritmo de actividad del núcleo supraquiasmático (NSQ) de ovejas y sus fetos en dos condiciones experimentales: a) cuando la madre percibe normalmente el ciclo I:O (grupo NPI), b) cuando la madre es privada de percibir el ciclo I:O (grupo PPI). La actividad rítmica del NSQ se estudió usando como indicación el número de neuronas que expresan la proteína c-Fos, medido a las 06.00, 12.00, 18.00 y 24.00 h.

Nuestros resultados muestran que el NSQ de las ovejas NPI y de sus fetos presentó un ritmo endógeno en la expresión de c-Fos. La actividad de NSQ en ovejas y sus fetos fue máxima a las 06.00 y 12.00 h y mínima a las 24.00 h. Sin embargo, la acrofase del ritmo fetal se ubicó 3 horas después de la acrofase del ritmo materno. En el NSQ de las ovejas PPI, y en sus respectivos fetos, el ritmo de c-Fos se mantuvo, aunque sólo en la región intermedia. La actividad máxima del NSQ en ovejas y fetos fue detectada a las 24.00 y 06.00 h, mientras que la mínima fue a las 12.00 h. En este grupo la acrofase fetal se retrasó 20 h respecto a la materna, lo que indica que la percepción de la luz por la madre es necesaria para la sincronización materno-fetal en la oveja.

En resumen, nuestros resultados muestran que el ritmo de c-Fos en el NSQ en la oveja y en su feto es endógeno, que la actividad del NSQ en el feto no es sincronizada directamente por el ciclo I:O y que la percepción del ciclo I:O por la oveja es necesaria para sincronizar la actividad del NSQ fetal.