

Proyecto CSIC I+D 2004

A) Título del Proyecto:

Influencia de la nutrición durante la vida fetal y prepuberal en el número de células de Sertoli y la producción de espermatozoides del adulto.

B) Responsable: Dr. Alejandro Bielli

C) Facultad: Veterinaria.

D) Departamento: Departamento de Morfología y Desarrollo, Área de Histología y Embriología.

Resumen del proyecto:

Nuestro equipo ha encontrado que cuando un cordero pasa hambre como feto (en el útero de su madre), al nacer tiene una estructura testicular que, cuando sea carnero, va a producir menos espermatozoides que un individuo similar a él pero que no nunca haya pasado hambre. Para determinar si distintos niveles de nutrición *in utero* y antes de la pubertad inciden sobre la histofisiología reproductiva del macho adulto, hicimos un experimento con ratas (más baratas y de ciclo de vida mucho más corto que el de un carnero o un toro) a las que sometimos a hambre durante su vida fetal y hasta la pubertad (25 días de vida). Cuando ya eran adultos (100 días de vida) y tras haberse alimentado en abundancia desde los 25 días de vida, los animales fueron sacrificados y sus testículos estudiados. Hemos encontrado que la estructura testicular de los animales que pasaron hambre durante su vida temprana les permite producir menos espermatozoides que sus congéneres que no pasaron hambre. Esta información original indica que para que un animal que va a ser utilizado como reproductor esté en el máximo de su capacidad para producir espermatozoides, tiene que alimentarse bien aún durante su vida fetal.