

## **Una nueva proteína de testis-específico, PRAMEY, está implicada en la espermatogénesis en el ganado**

### **RESUMEN**

PRAME es un antígeno de cáncer/testículo que se expresa predominantemente en los testículos normales y en una variedad de tumores corporales. La función de la familia PRAME en espermatogénesis todavía no se conoce. Este estudio fue diseñado para caracterizar la proteína del PRAME (PRAMEY) durante las pruebas de espermatogénesis en el ganado. Se encontró que PRAMEY es una proteína novedosa muy específica de la célula de germen masculino y una proteína germinal granularmente-asociada que se expresa en células espermáticas durante una espermatogénesis.

La proteína intacta de PRAMEY (58 kDa) fue detectada en diferentes edades de los testículos pero no en el espermatozoides del epidídimo. Un isoformo PRAMEY (30 kDa) estaba muy activo solamente en los testículos durante pre-adolescencia y en espermatozoides de epidídimo. Este isoform interactúa con el PP1 $\gamma$ 2 y es muy probable que la proteína madura este presente en los testículos y el esperma. El tñido inmunofluorescente demostró que PRAMEY se encuentra predominantemente en el acrosoma granular de espermátides y en el acrosoma y el flagelo del esperma.

La microscopia electrónica de inmunogold también identificó el complejo de proteína PRAMEY en el núcleo y en varios organelos citoplásmicos, incluyendo el retículo endoplásmico no refinado, las vesículas de Golgi, la unión intermedia del Mitochondrial, el cuerpo cromatóide y los centriolos en espermátogonias, espermátocitos, espermátides y/o espermatozoides. La proteína PRAMEY fue enriquecida y estructuralmente asociada con la matriz del contenido granular de acrosómica en espermátidas redondas y emigró con la expansión del contenido granular acrosómica durante la biogénesis acrosómica.

**Palabras Clave:** PRAMEY, cromátoid cuerpo, gránulo acrosómica, biogénesis acrosómica, espermatogénesis, ganado