



Palabras clave: Pezuña, histoquímica, bovino

Key words: Hoof, histochemical, bovine

Características histoquímicas de la pezuña en fetos de bovinos

Hugo Ortega; Martín Ludueña; Natalia Salvetti; Juan A. Lorente; Héctor Lanatta y Natalia Ricci

Laboratorio de Investigaciones Histológicas Aplicadas - Cátedra de Histología y Embriología.

Facultad de Agronomía y Veterinaria - Universidad Nacional del Litoral.

R.P. Kreder 2805 - Esperanza (3080) - Santa Fe Argentina.

e-mail: labhisto@unl.edu.ar

RESUMEN

Se realizó un estudio histoquímico para analizar las características tisulares, y la presencia de glucosaminoglucanos en la pezuña de fetos bovinos. Se utilizaron 10 especímenes de 3,1 (+/- 0,5) meses de gestación, los que fueron procesados mediante técnicas histológicas de rutina, coloreándose con Hematoxilina-Eosina, Tricrómico de Ramón y Cajal, P.A.S., Alcian Blue y Azul de Toluidina (Metacromasia), efectuándose las pruebas complementarias necesarias (bloqueo y saponificación), para identificar diferentes grupos químicos. Se observaron los componentes del órgano y sus anexos, identificándose en el epitelio los estratos basal, espinoso y apical. Se detectó la presencia de abundantes glucosaminoglucanos neutros y ácidos (carboxilados y sulfatados) en todas las capas del epitelio y en las uniones intercelulares de los estratos basal y medio. Esto podría atribuirse a la presencia de dermatán sulfato o mucinas sulfatadas (glucosaminoglucanos ácidos sulfatados) o derivados del ácido hialurónico, sialomucinas o mucinas fetales (glucosaminoglucanos ácidos carboxilados).

ABSTRACT

Development of the fetal bovine hoof: Histochemical characteristics.

A histochemical study was performed to examine the presence of glycosaminoglycans in the hoof of bovine fetuses. Ten specimens at 3.1 (+/- 0.5) months of gestation were used. Samples were processed by means of routine histological methods. Sections were stained with either Haematoxylin - Eosin, Tricromic of Ramón y Cajal, P.A.S., Alcian Blue or toluidin blue (metachromasia). Complementary studies (blockade and saponification) were performed to identify several chemical groups. The components of the organ and its anexes were examined identifying 3 strata in the epithelium: basal, spinosum and apical. The presence abundant neutral and acid (carboxilated and sulphated) glycosaminoglycans was detected in all layers of the epithelium and in the intercellular junctions of the basal and spinosum strata. This could be attributed to the presence of dermatan sulphate or sulphated mucins or to carboxilated mucins such as hyaluronic acid, sialomunicns, or fetal mucins.