



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

**Estudio del patrón de glicosilación del endometrio
normal en perras**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Magíster en Fisiología

AUTOR

Jacqueline CAHUA UGARTE

ASESOR

María VÁSQUEZ CACHAY

Lima, Perú

2018

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue determinar el patrón de glicosilación del endometrio uterino de la perra, en las cuatro etapas del ciclo estral. Se utilizaron 19 úteros de perras (*Canis lupus familiaris*) que se sometieron a una ovariectomía de rutina, en la Clínica de Animales Menores de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Las perras pertenecían a diferentes razas y tamaños. Se tomaron muestras del cuerpo del útero y de ambos cuernos uterinos y se trabajaron con 14 lectinas con la técnica lectinhistoquímica, y de histoquímica con Reacción de Schiff-Acido Peryodico (PAS), Azul Alcian pH 1 y pH 2.5. CONCLUSIONES: El patrón de glicosilación del endometrio normal de la perra durante el ciclo estral, mostró: en Proestro una fuerte presencia de α -D-N-acetilgalactosamina, Galactosa β 1-4N-acetilglucosamina, N-acetilglucosamina, N-acetilneuraminidasa, fucosa, polisacáridos simples y polisacáridos complejos neutros; en Estro una fuerte presencia de α -D-N-acetilgalactosamina, Galactosa β 1-4N-acetilglucosamina, N-acetilglucosamina, N-acetilneuraminidasa, fucosa, galactosa, manosa, glicanos complejos, polisacáridos simples y polisacáridos complejos neutros; en Diestro fuerte presencia de α -D-N-acetilgalactosamina, Galactosa β 1-4N-acetilglucosamina, fucosa, N-acetilglucosamina y la N-acetilneuraminidasa; en Anestro fuerte presencia de α -D-N-acetilgalactosamina, fucosa, N-acetilglucosamina y la N-Acetilneuraminidasa. Lo que sugiere que los residuos de carbohidratos estudiados se encuentran en las cuatro etapas del ciclo estral, con mayor presencia en una o varias etapas del ciclo estral.

Palabras clave: lectina, lectinhistoquímica, endometrio, perra, útero, patrón de glicosilación.

ABSTRAC

The aim of this study was to determine the glycosylation pattern of uterine endometrium bitch in the four stages of the estrous cycle. 19 wombs of dogs (*Canis lupus familiaris*) who underwent routine ovariohysterectomy in the Clínica de Animales Menores of Facultad de Medicina Veterinaria of Universidad Nacional Mayor de San Marcos. The dogs belonged to different breeds and sizes. Samples of the uterine body and both uterine horns were taken and worked with 14 lectins with lectinohistoquímica technique, and histochemistry Periodic acid–Schiff (PAS), Alcian Blue pH 1 and pH 2.5. CONCLUSIONS: The glycosylation pattern of the normal endometrium of the bitch during the estrous cycle showed: in Proestro a strong presence of α -D-N-acetylgalactosamine, Galactose β 1-4N-acetylglucosamine, N-acetylglucosamine, N-acetylneuraminidase, fucose, polysaccharides simple and neutral complex polysaccharides; in Estro a strong presence of α -D-N-acetylgalactosamine, Galactose β 1-4N-acetylglucosamine, N-acetylglucosamine, N-acetylneuraminidase, fucose, galactose, mannose, complex glycans, simple polysaccharides and neutral complex polysaccharides; in Diestro strong presence of α -D-N-acetylgalactosamine, Galactose β 1-4N-acetylglucosamine, fucose, N-acetylglucosamine and N-acetylneuraminidase; in Anestro strong presence of α -D-N-acetylgalactosamine, fucose, N-acetyl glucosamine and N-Acetylneuraminidase. This suggests that the carbohydrate residues studied are in the four stages of the estrous cycle, with greater presence in one or several stages of the estrous cycle

Key words: Lectin, lectinohistochemistry, endometrium, dog, uterus, glycosylation pattern.