

Resumen de la Tesina para optar al título de Veterinaria

Descripción citológica del epitelio bucal canino y citotoxicidad de la piperazina mediante el ensayo de micronúcleos citoma

Histological description of canine oral epithelium and cytotoxicity of the piperazine by micronucleus assay cytome

Valeria Lentini

Universidad Juan Agustín Maza

Contacto: valelentini@hotmail.com

Palabras clave: caninos - micronúcleos citoma - piperazina**Key Words:** canines - micronucleus cytome - piperazine

El objetivo de este trabajo fue aportar al conocimiento del uso de los caninos para ser utilizados como bioindicadores de salud de ambientes co-habitados con el hombre, para lo cual se adaptó el ensayo de Micronúcleos Citoma bucal, desarrollado inicialmente en humanos, a epitelio bucal canino. Los animales en estudios fueron 36 caninos de la zona del Gran Mendoza. Los animales pertenecían a las siguientes razas: 7 caninos whippet, 18 caninos schnauzer miniaturas, 8 caninos caniches toy y 1 canino Airedale terrier. Se evaluaron los efectos de una única dosis terapéutica del antiparasitario piperazina a caninos cachorros en protocolo habitual de desparasitación. Se encontraron todas las anormalidades nucleares descritas en humanos: anormalidades nucleares indicativas de daño genético y células indicativas de muerte celular. Se observó una alteración nuclear con núcleo irregular no descrita en el ensayo de Micronúcleos Citoma en humanos. Se realizó una fotogalería con la descripción de cada tipo celular observado para poder utilizarse como referencia para futuros ensayos. El nivel de células con micronúcleos obtenido en la categoría de caninos adultos fue de $0,94 \pm 0,27$ cada 1000 células observadas. Este valor puede utilizarse como valor de referencia para caninos ya que no se encontró otro registro. La piperazina en una dosis terapéutica i.o. en caninos cachorros no mostró efectos genotóxicos a través de la frecuencia de

células con micronúcleos, luego del protocolo estándar de desparasitación a cachorros recién nacidos. Pero si puede ser considerada como droga citotóxica ya que si hubo un aumento estadísticamente significativo de células cariolíticas, indicadoras de muerte celular. Los resultados de este estudio sirven de base para futuros estudios para evaluar inestabilidad genómica en caninos a causa del efecto de agentes genotóxicos endógenos y exógenos. Los caninos, pueden ser útiles como animales centinelas de calidad ambiental para los seres humanos, pudiendo aplicarse este ensayo como biomarcador de daño genotóxico.