

Ensayo de micronúcleos citoma bucal en caninos: descripción histológica y citológica del epitelio

Buccal micronucleus cytome assay in canines: histological and cytological epithelial description

Carracedo, Rocío Trinidad¹; Caliri, Martina Noel^{1,2}; Ferré, Daniela Marisol^{1,2}; Pedrosa, Analía^{1,3,4}; Gorla, Nora Bibiana María^{1,2}

¹Universidad Juan Agustín Maza. Laboratorio de Genética, Ambiente y Reproducción; Argentina.

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; Argentina.

³Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Ciencias Veterinarias y Ambientales. Histología y Embriología Veterinaria; Argentina.

⁴Área de Cuerpos Especiales del Ministerio de Seguridad; Argentina.

DOI: <https://doi.org/10.59872/icu.v7i8.488>

Correo de correspondencia: rcarracedo@profesores.umaza.edu.ar

Numerosos contaminantes ambientales y medicamentos de uso veterinario son potencialmente genotóxicos. El daño al material genético puede ser cuantificado mediante ensayos como el de micronúcleos citoma (MN- cit) bucal, muy usado en poblaciones humanas. El método consiste en analizar las frecuencias de las células con anomalías nucleares (AN) exfoliadas de la cara interna de la mejilla, biomarcadoras de daño celular y genético. Para su implementación en nuevas especies es preciso determinar *a priori* el tipo de epitelio de revestimiento del sitio anatómico de muestreo. El objetivo de este estudio fue describir los tipos celulares y las características histológicas del epitelio bucal de caninos para aproximar su uso en el ensayo MN- cit bucal. Se tomaron muestras para citología mediante raspado con mini- espátula a 6 perros adultos sanos. Para procesar los extendidos celulares se utilizó la reacción de Feulgen ADN específica. Para el estudio histológico se le extrajo post mortem a 1 perro adulto sano, con muerte accidental, un segmento de epitelio a la altura del tercer premolar a primer molar superior, que se procesó y coloreó con hematoxilina eosina según técnica convencional. El epitelio es plano estratificado queratinizado de $179.60 \pm 148.80 \mu\text{m}$ de espesor. Las frecuencias de AN/ 1000 células fueron: brotes nucleares 0.16 ± 0.40 ; binucleadas 0.66 ± 0.81 ; cromatina condensada (CC) 266.20 ± 44.30 ; núcleos cariorréxicos (CR) 10.00 ± 4.38 ; núcleos picnóticos 2.33 ± 0.81 y células carioplíticas (CL) 83.67 ± 20.57 . No se observaron células con MN. En el ensayo MN- cit

bucal en humanos, las células con CC, CR y CL se consideran indicadoras de muerte celular. En caninos las frecuencias de células sin núcleo, no podrían ser consideradas como AN dado que son características del epitelio plano queratinizado donde los queratinocitos del estrato basal se diferencian hacia la superficie hasta perder el núcleo y se queratinizan. Se estudiarán más animales para confirmar estos resultados preliminares.