



XXVIII Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: CM-015 (ID: 2531)

Autor: Monfardini, Fiorela Antonella

Título: CARACTERIZACIÓN HISTOMORFOLÓGICA DEL ESMALTE DENTAL BOVINO PARA SU USO EN ODONTOLOGÍA

Director: Lezcano, Melisa Raquel

Co-Director: Gili, Maria Alejandra

Palabras clave: dientes bovinos, esmalte, diente por desgaste

Área de Beca: Cs. De La Salud

Tipo Beca: Evc - Cin

Periodo: 05/08/2022 al 05/08/2023

Lugar de trabajo: Facultad De Odontología

Proyecto: (20J016) Análisis micromorfológico de piezas dentarias bovinas y su uso en investigación odontológica

Resumen:

Las piezas dentarias de diferentes especies animales están constituidas histológicamente por cuatro tejidos fundamentales, esmalte, dentina, cemento y pulpa dental. Su composición y estructura son similares en la mayoría de los mamíferos, pero los dientes bovinos son los de elección para trabajos de investigación por ser de fácil obtención y por ser similares histológicamente a los dientes humanos y por su tamaño. El aporte de la histología ha resultado de suma importancia para identificar y describir las características estructurales de los tejidos dentarios. La técnica de desgaste es uno de los procedimientos histológicos elegidos para la observación de tejidos duros dentarios, en la misma se realiza el desgaste secuencial y progresivo de la pieza dentaria sobre una piedra de Arkanzas hasta permitir el pasaje de la luz del microscopio óptico a través de la misma. Objetivos: - Aportar información actualizada acerca de las características histológicas de los tejidos dentarios bovinos; - Profundizar conocimientos de las similitudes y diferencias de los dientes bovinos y humanos; - Identificar las características histológicas del esmalte dental mediante técnica histológica por desgaste. Materiales y métodos: Trabajo de tipo observacional, descriptivo y longitudinal con utilización de unidades de análisis. Se realizó un corte longitudinal de la corona de la pieza dentaria a nivel del tercio medio con dirección vestíbulo lingual, obteniéndose 2 hemisecciones, en las mismas se realizó la técnica de diente por desgaste. Este procedimiento se realizó en un total de 20 piezas dentarias bovinas. Todos los preparados histológicos fueron observados y evaluados utilizando Microscopio Óptico binocular de luz, con objetivos de diferentes magnificaciones 10X, 20X, 40X. Los hallazgos histomorfológicos se volcaron en un cuaderno de trabajo. Resultados o conclusiones: Las piezas dentarias bovinas presentan similitudes histológicas con los dientes humanos. En el espesor del esmalte se observaron estrías de Retzius de mayor espesor que en las piezas dentarias humanas. En bordes incisales se observa la presencia de esmalte nudoso. En la dentina bovina en la zona coronaria se observan túbulos dentinarios que atraviesan todo el espesor de la misma en forma de S itálica acentuada, en cambio en la zona radicular se observa una desorganización estructural de los túbulos dentarios. En zonas de dentina coronaria no se observa dentina interglobular. Por lo dicho, los dientes bovinos, son excelentes para su utilización en trabajos de investigación en odontología ya que presentan ventajas como su tamaño, fácil obtención, ausencia de caries, ya que, por el tipo de dieta, la cantidad de saliva y la cantidad de movimientos efectuados por la lengua hace que su incidencia sea menor que en los humanos.