

XXXII JAM
LIBRO DE RESÚMENES
PRELIMINAR



CURSOS



Alteración en los patrones de microdesgaste dental como resultado del uso de agua oxigenada e hipoclorito de sodio en colecciones biológicas

Teixeira de Rezende, D.(1), Castiñeira, C.(1), Teta, P.(2), Kramarz, A.(1)

(1) Sección de Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia. (2) División de Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia. daniellatr.bio@gmail.com

El estudio de microdesgaste dental consiste en la evaluación de cicatrices en la superficie de los dientes, generadas por su interacción con el alimento durante la masticación. En grupos fósiles, estos estudios permiten inferir hábitos alimenticios y aspectos paleoecológicos. Para generar esas inferencias se recurre con frecuencia al estudio de especímenes de referencia preservados en colecciones biológicas que, en muchos casos, fueron preparados utilizando peróxido de hidrógeno (H₂O₂) y/o hipoclorito de sodio (NaClO) para limpieza y blanqueamiento. Observaciones sobre estos materiales permitieron identificar alteraciones físicas plausibles de ser asignadas a las técnicas curatoriales mencionadas. En ese sentido, se llevaron a cabo experimentos para evaluar los efectos de H₂O₂ y NaClO sobre el esmalte dental y por ende sobre los patrones de microdesgaste. Para ello, se utilizó un tercer molar superior izquierdo de un ejemplar adulto de *Hydrochoerus hydrochaeris*, cortado en 2 partes. Una parte fue sometida a tratamientos de sumersión en H₂O₂ 10% por intervalos de 30, 60, 90 y 120 minutos. La otra se sumergió en NaClO 1.3% durante los mismos intervalos. Utilizamos silicona odontológica y resina epoxi para hacer moldes y copias de los dientes en las etapas de control y tratamiento. Las copias fueron llevadas al MEB a aumentos de 200x y 400x para identificar las cicatrices y compararlas entre los tratamientos. Se constató que el H₂O₂ suaviza progresivamente las cicatrices superficiales del esmalte y con más tiempo de exposición erosiona cicatrices más profundas y genera nuevas estrías sobre la superficie. El NaClO profundiza las marcas sobre el esmalte, cambiando su tamaño y forma, pero a intervalos más largos empieza a homogeneizar la superficie. Concluimos que el uso de ambos productos altera la superficie dental, generando nuevos patrones que inutilizan irreversiblemente los materiales tratados para estudios de microdesgaste dado que darían lugar a inferencias dietarias erróneas.