

2014 Noviembre, 2(2): 2-2

Preservación ósea y dentaria: su importancia en la interpretación forense de conjuntos esqueléticos

Autores: S Petrone; G Garizoain; R García-Mancuso; M Plischuk; B Desántolo; R Paggi; AL Errecalde; A Inda
Lugar de Trabajo: Cátedra de Citología, Histología y Embriología "A", Facultad de Ciencias Médicas, UNLP.

Introducción

El hueso está compuesto por proteínas (20-25% del hueso adulto fresco) y minerales (hidroxiapatita). Su fuerza como material deriva de la relación entre estos dos componentes y una vez que esta unión se altera, el tejido óseo se hace más susceptible a la degradación, afectando su integridad química y morfológica. La condición y composición de los conjuntos osteológicos debe ser analizada teniendo en cuenta la relación entre factores intrínsecos y extrínsecos o tafonómicos que afectan su preservación. Los factores intrínsecos incluyen tamaño, forma, estructura y densidad del hueso, por otra parte, los factores extrínsecos, involucran la humedad, tipo de suelo, temperatura, flora, fauna y actividad humana. De todos los factores, la densidad mineral ósea y la composición química del suelo parecen ser los más significativos en la preservación. Los restos óseos de individuos adultos y subadultos presentan diferencias respecto de los factores intrínsecos, de manera que los procesos post-depositacionales llevan a una preservación diferencial de los restos, lo que está directamente relacionado con el tipo, la cantidad y la calidad de información que puede ser obtenida a partir de su estudio.

Objetivos

Cuantificar y describir el deterioro óseo y la pérdida dentaria en adultos y subadultos y comparar la preservación en ambos grupos etarios.

Materiales y Métodos

Se realizó un análisis del estado de preservación ósea y dentaria de una muestra de 30 esqueletos humanos pertenecientes a la Colección Lambre (FCM, UNLP). Se seleccionó una submuestra de 15 individuos subadultos (fetos e infantes hasta 9 meses de edad) y otra de 15 individuos adultos (con edades comprendidas entre 33 y 90 años). Los restos esqueléticos permanecieron enterrados por un período mínimo de 5 años y un máximo de 12 años.

Se analizó la preservación teniendo en cuenta dos dimensiones: el grado de completitud y el grado de destrucción del hueso. Para esto se relevaron el Índice de Preservación Anatómica (API), que cuantifica la conservación de los elementos óseos disponibles para estudio; el Índice de Preservación del Hueso Cortical (QBI), que considera las alteraciones físicas, químicas y bióticas que comprometieron la superficie cortical del hueso; y el Índice de Representación Dentaria, que expresa la relación entre dientes y alvéolos observados.

Resultados

La comparación del API y QBI entre adultos y subadultos indicó la presencia de diferencias significativas en la preservación ósea entre ambos grupos etarios. No se encontraron diferencias significativas en la representación dentaria, lo que indica que no hubo mayor preservación de elementos de la dentición en un grupo etario sobre el otro.

Conclusión

Estos resultados indican que la edad es un factor determinante en la preservación de restos esqueléticos pero no ocurre lo mismo al analizar exclusivamente los elementos de la dentición. Por lo tanto, podemos concluir que las piezas dentarias de los individuos subadultos deben ser consideradas al momento de analizar conjuntos esqueléticos en los que se encuentren restos óseos mezclados como puede ocurrir en contextos arqueológicos y forenses.

Fecha de Recibido: 04-10-14

Fecha de Publicación: 1-11-14