

SISTEMAS ALTERNATIVOS PARA LA CONSOLIDACIÓN DE MATERIAL ÓSEO ARQUEOLÓGICO.

EL USO DE LA HIDROXIAPATITA Y OTROS FOSFATOS DE CALCIO

Ana Cuadrado Estrada

ana.cuadrado.estrada@gmail.com

2019

OBJETIVOS

- Conseguir un mayor conocimiento sobre las características de la hidroxiapatita como consolidante, estudiar y determinar su eficacia.
- Conectar y comparar todos los estudios referentes al tema de forma leal a la bibliografía.

Específicos:

- Describir de forma clara la metodología para el uso de este nuevo sistema de consolidación.
- Valorar las ventajas e inconvenientes de su aplicación en comparación con los métodos y materiales de consolidación actuales.
- Servir de guía básica y accesible para el uso de este consolidante.

METODOLOGÍA

Se ha realizado una revisión bibliográfica de las principales fuentes y bases de datos científicas. Se han estudiado los artículos más relevantes publicados en los últimos años (de 2010 a 2019) sobre consolidación mediante precipitación de hidroxiapatita, seleccionando aquellos en los que este sistema es aplicado en material óseo. Entre los textos seleccionados se encuentran ensayos prácticos, revisiones y artículos originales.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los estudios analizados, se llega a la conclusión de que los sistemas de consolidación basados en hidroxiapatita aplicados en material óseo son muy prometedores.

Si comparamos este nuevo sistema de consolidación con los de común uso en material óseo, HAP presenta las siguientes ventajas: baja viscosidad, permitiendo una mayor penetración en objetos poco porosos como los marfiles, un tiempo de curado corto (frente al que presentan las nanocales), no alteran la porosidad de los objetos y producen un efecto impermeabilizante casi imperceptible, respetando la porosidad original del sustrato. A simple vista, no generan cambios de color, brillo ni tonalidad en las superficies y poseen un envejecimiento y resistencia a las condiciones atmosféricas superior a los polímeros sintéticos (acrílicos y vinílicos).

No son tóxicos y permiten la práctica de técnicas analíticas tales como estudios de ADN en los materiales tratados debido a su afinidad química.



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

TÍTULO SUPERIOR EN CONSERVACIÓN
RESTAURACIÓN DE BENS CULTURAIS



ESCOLA SUPERIOR
DE CONSERVACIÓN
E RESTAURACIÓN
DE BENS CULTURAIS
DE GALICIA