



Procedimiento de plastinación para conservación de órganos de origen animal

EUGENIA JOSEFINA ALDECO PEREZ¹, LETICIA MONTOYA HERRERA², ROBERTO FERNANDO FRAUSTO CASTILLO¹, CARLOS GRACIANO VILLASANA ORTEGA¹, CRISTIAN CRUZ CIRILO³ y HECTOR MARIANO ROJAS TOVAR⁴

1 CENTRO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN ELECTROQUIMICA S.C., 2 CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN ELECTROQUIMICA S.C., 3 CENTRO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN ELECTROQUIMICA S.C., 4 BIOPRESERVED. ealdeco@cideteq.mx

Se describe un método adaptado al laboratorio para tratar especímenes de origen animal por el procedimiento conocido como plastinación. La plastinación es una técnica de preservación a largo plazo de tejido biológico, la cual consiste en el remplazo de los fluidos tisulares (agua) y tejido adiposo por materiales poliméricos curables. La clase de polímero utilizado determina las propiedades mecánicas (flexibilidad o rigidez) y ópticas del espécimen; resinas de silicona, epoxi y poliéster son los más utilizados. Los especímenes se conservan por impregnación de estos polímeros que posteriormente endurecen, produciendo muestras anatómicas de aspecto morfológico real, no tóxicas, en estado seco, inodoro y que requieren un cuidado posterior mínimo.

La metodología desarrollada en este trabajo, es apta para el tratamiento y conservación de órganos de tamaño pequeño y de bajo contenido en grasa. Las adaptaciones fueron realizadas de acuerdo a la información encontrada en revistas especializadas y con los recursos de un laboratorio de investigación en química.

A la fecha, se ha desarrollado el procedimiento de plastinación de pequeños órganos, llevando a cabo cinco etapas en general: fijación, deshidratación, desengrase impregnación forzada y curado. La calidad de los especímenes obtenidos depende conjuntamente de factores como el tipo de polímero, temperatura y tiempo en cada etapa del proceso. Se puede concluir que los especímenes plastinados, presentan cambio de coloración (oscurecimiento) e impregnación, adicionalmente exhiben buena flexibilidad.