



V CONGRESO NACIONAL DE TECNOLOGÍA APLICADA A CIENCIAS DE LA SALUD

5, 6 y 7 de junio de 2014
TONANTZINTLA, PUEBLA, MÉXICO

DESARROLLO DE APÓSITOS A BASE DE QUITOSANO PARA APLICACIÓN EN QUEMADURAS: REVISIÓN DE LITERATURA.

Esquivel Barajas Gabriela Guadalupe, Bretado Aragón Luis Alberto.

Ingeniería en Nanotecnología, Universidad de La Ciénega del Estado de Michoacán de Ocampo, Avenida Universidad 3000, Col. Lomas de la Universidad, Sahuayo, Michoacán, MÉXICO

Las quemaduras son responsables de uno de los traumas más serios y devastadores que le puede suceder a un ser humano. Aproximadamente, nueve millones de personas quedan incapacitadas cada año en el mundo debido a alguna quemadura. La mayoría de ellas se producen por calor: llamas, explosiones, contacto con metales calientes y/o líquidos calientes. Las quemaduras pueden producir en el organismo humano puede producir lesiones de diferentes magnitudes; pueden ir desde simples inflamaciones tisulares hasta lesiones tan graves que dan paso a la muerte. La gravedad de una quemadura está condicionada por su profundidad, extensión y localización, pueden dividirse en tres categorías: de primer, segundo y tercer grado. En el presente trabajo se realizó una investigación del estado del arte sobre diferentes materiales que podrían ser empleados en la obtención de apósitos para tratar este difícil problema. El apósito debe cumplir con las funciones de; aliviar el dolor, absorber el exudado que la quemadura produce, actuar como barrera a las posibles infecciones y favorecer una regeneración tisular más eficiente. En base a lo anterior, los principales materiales que podrían utilizarse en el apósito pueden ser: 1) quitosano es un biopolímero de carácter catiónico que se emplea en el tratamiento y regeneración tisular, 2) ácido láctico posee 2 isómeros ópticos, el D(-) láctico y L(+) láctico ambos participan en procesos energéticos dentro del organismo, además de que es aprobado por la FDA, 3) polietilenglicol por sus propiedades actúa como agente antiestático y 4) los compuestos de plata presentan acción bactericida, principalmente sobre bacterias Gram positivas, además, promueve la curación de las heridas, reduciendo la inflamación y las fases de la granulación de las heridas. La combinación de estos materiales podría dar lugar a un apósito con potencial aplicación en el tratamiento de quemaduras.